14 M 121 D

Cembre

Certified Quality Management System

Certified Environmental Management System

Certified Occupational Health & Safety Management System

DEUTSCH

TRENNSCHLEIFGERÄT

RDS-14P
RDS-14P.78

PATENT PENDING

BEDIENUNGSANLEITUNG

1. SYMBOLERKLÄRUNG

Vor der Verwendung des Trennschleifgerätes sind die in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen aufmerksam durchzulesen und anzuwenden. DIESE ANWEISUNGEN SIND GUT AUFZUBEWAHREN! Das Handbuch enthält wichtige Hinweise für die Sicherheit und den Betrieb des Trennschleifgerätes.

Es ist vorgeschrieben, zum persönlichen Schutz folgende typengeprüften Ausrüstungsgegenstände (PSA) zu tragen:
- Feuerfeste Bekleidung.
- Schutzhelm mit Schutzvisier oder Schutzbrille.
- Schutzmaske zum Schutz der Atemwege.
- Kopfhörer als Gehörschutz.
- Stiefel mit Stahlkappen und rutschfester Sohle.
- Rutschfeste Sicherheitshandschuhe.

GEFAHR! Der Benutzer dieser Maschine ist für sich selber verantwortlich, muss über die Verwendung und über die aus ihrer unsachgemäßen Verwendung herrührenden Risiken, die auch tödliche Verletzungen verursachen können, angemessen informiert sein. Es sind angemessene Arbeitspausen einzuhalten und lang andauernde Vibrations- und Lärmeinwirkungen sind zu vermeiden.

Während des Trennvorganges können Stäube und Partikel freigesetzt werden, die eingeatmet werden können, einschließlich Abgase und Benzindämpfe.

Das Trennschleifgerät während des Schneidvorgangs gut festhalten, um gefährliche Rückschläge zu vermeiden.

Während des Schneidvorganges entstehen glühende Funken, die bei Vorhandensein von entflammbaren Materialien wie trockenem Gras, Benzin, Holz etc. Brände verursachen können.

Während des Betriebes der Maschine ist auf die Rotation des Antriebes für die Schwingungen der Maschine zu achten.

Die Hände von allen den Gefahrenbereichen fernhalten.

2. SICHERHEITSHINWEISE

- Den vom Hersteller vorgesehenen Sicherheitsvorschriften ist genauestens Folge zu leisten. Das Nichteinhalten dieser Anweisungen und die falsche oder unsachgemäße Verwendung des TRENNSCHLEIFGERÄTES können zu schweren Verletzungen oder zu Lebensgefahr für den Bediener führen.

- Benutzen Sie die persönliche Schutzausrüstung die Ihnen vom Arbeitgeber zur Verfügung gestellt wird und die den geltenden nationalen Vorschiften entspricht: Feuerfeste Schutzkleidung, Schutzbrille oder ein Visier, Gehörschutz, Schutzhelm, Handschuhe, Rutschfeste Schuhe mit Stahlkappe, Atemschutz

- Jeder, der das TRENNSCHLEIFGERÄT benutzt oder es in Bewegung setzt, muss zuvor das vorliegende Bedienungs- und Wartungshandbuch aufmerksam lesen und sich mit den Hinweisen vollkommen vertraut machen. Die Verwendung des TRENNSCHLEIFGERÄTES ist nur für geschultes Personal bestimmt.

- Die Maschine darf nicht für andere Zwecke eingesetzt werden, als für die, die vom Hersteller vorgesehen sind. Das Trennschleifgerät niemals mit der Seitenfläche der Trennscheibe für Schleifvorgänge verwenden. Die Scheibe könnte brechen und schwere Verletzungen verursachen. Die Maschine niemals im beschädigten oder manipuliertem Zustand benutzen oder wenn an ihr Änderungen in Bezug auf den Originalzustand vorgenommen wurden.

- Vor der Benutzung ist der umliegende Bereich zu kontrollieren; der minimale Sicherheitsabstand für das Nichtbedienpersonal rund um die Maschine muss mindestens 15 Meter betragen, die glühenden Funken, die beim Schneidevorgang freigesetzt werden, können bei Vorhandensein von entflammbaren Materialien wie trockenem Gras, Benzin, Holz etc. Brände verursachen.

- Das TRENNSCHLEIFGERÄT darf nur in Verbindung mit dem vorgesehenen Befestigungsarm verwendet werden.

- Die Maschine niemals in einem Zustand von allgemeinem Unwohlsein, Müdigkeit oder unter der Einwirkung von Alkohol, Drogen oder Medikamenten benutzen, die den psychischen Zustand verändern und die Schnelligkeit der Reflexe vermindern können; es ist in allen Situationen gesunder Menschenverstand einzusetzen.

- Während der Arbeit ist mit den Beinen eine stabile und sichere Position einzunehmen, dabei ist die Maschine fest in die Hand zu nehmen. Bei der Arbeit müssen immer gute Lichtverhältnisse oder eine ausreichende künstliche Beleuchtung garantiert sein.

- Ein Erste-Hilfe-Koffer und ein Feuerlöscher sind stets in Reichweite zu halten, um im Notfall sofort eingreifen zu können.

- Die Abgase enthalten Kohlenmonoxid, ein tödliches und geruchloses Gas. Das Einatmen von Benzindämpfen und Abgasen ist zu vermeiden. Es ist eine gute Belüftung zu gewährleisten.

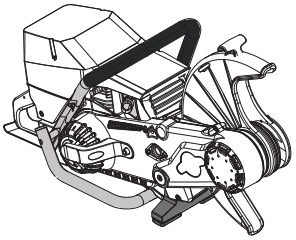
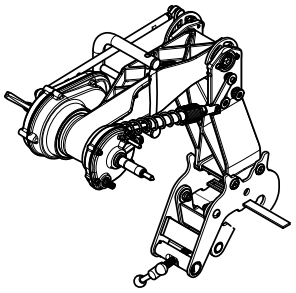
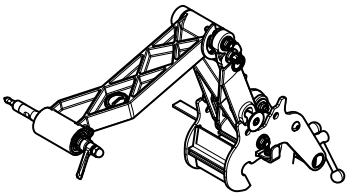
- Benzin und seine Dämpfe sind extrem entflammbar.
  VERBRENNUNGS- UND BRANDGEFAHR

- Vor dem Nachfüllen ist der Motor auszuschalten. Eventuell ausgeschütteten Treibstoff mit einem Lappen aufnehmen. Kommt das Benzin mit der Bekleidung in Kontakt, ist diese unverzüglich zu wechseln. Den Motor mindestens 3 Meter entfernt vom Ort der Betankung starten.

- Während des Transportes ist die Trennscheibe stets vom Trennschleifgerät abzumontieren.

3. BESCHREIBUNG

Bezeichnungen und mögliche Konfigurationen:

			
RDS-14P **RDS-14P.78 ***	●		
AA-RDS		●	
SA-RDS			●
RDS-14P-AA **RDS-14P.78-AA ***	●	●	
RDS-14P-SA **RDS-14P.78-SA ***	●		●

(*) Trennschleifgerät geeignet für Scheiben mit einem Zentrierdurchmesser von 22,2 mm (7/8”).

Hauptbauteile (siehe Abb. 1, Seite 5):

1 – Abdeckung Luftfilter
2 – Oberer Handgriff
3 – Trennscheibenschutzhaube (Funkenschutz)
4 – Trennscheibe (zu montieren)
5 – Seitliche Schutzabdeckung Antriebssystem
6 – Stützfuß
7 – Antrieb für den automatischen Arm
8 – Aufnahme des Zapfens vom Befestigungsarm
9 – Schalldämpfer/Auspuffanlage
10 – Dekompressionsventil (EasyStart)
11 – Verbrennungsmotor
12 – Schraube Befestigung Trennscheibe
13 – Arretierungsstift für Befestigungsarm
14 – Inbusschlüssel 4 mm für die Montage und Demontage der Trennscheibenschutzhaube
15 – Fernbedienung für die Fernabschaltung
16 – Universalschlüssel (Torx und Schlitz)
17 – Tankdeckel
18 – Hauptschalter ON/OFF
19 – Handgriff mit Bedienelementen
20 – Gashebel
21 – Sicherheitshebel
22 – Gashebelverriegelung
23 – Choke
24 – Griff Starterseil
25 – Antenne für die Fernabschaltung
26 – Messbecher für die Gemischherstellung
27 – Schlüsselband für Fernbedienung

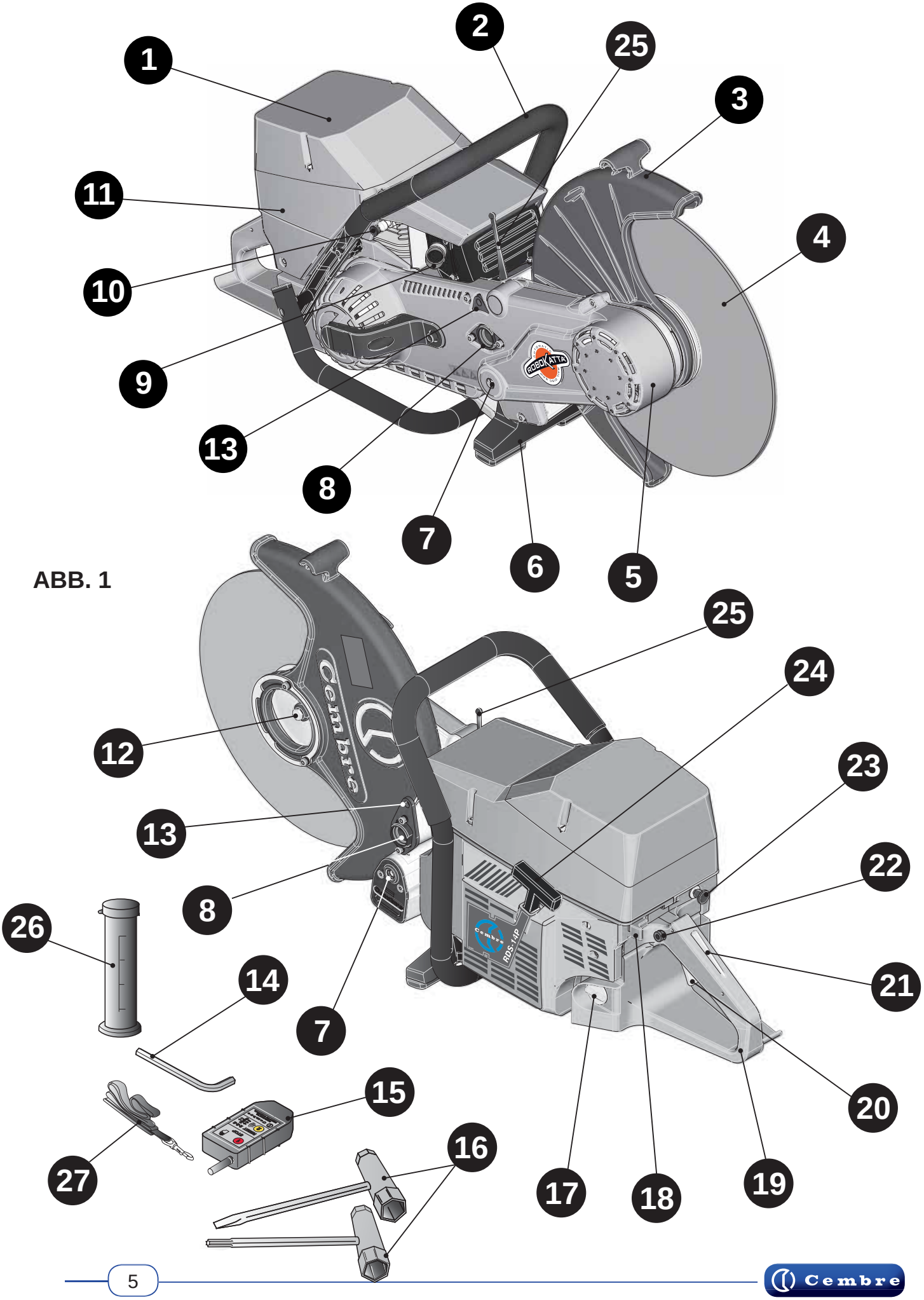

1
2
25
3
11
4
10
9
13
8
7
6
5
25
24
12
23
13
22
8
26
14
21
7
15
20
27
16
17
18
19

ABB. 1

3.2) Allgemeine Eigenschaften:

– **Anwendungsbereich:** Trennschleifgerät zum Schneiden von Eisen- und Straßenbahnschienen.

– **Abmessungen:**..... siehe Abb. 2 , 3 Seite 39

– **Gewicht:** ..... 19 kg (41.8 lbs)

– **Motor:**
– Typ:..... Husqvarna, 2-Takt, Einzylinder, luftgekühlt
Digitale Zündung, 5 teiliger Luftfilter
– Hubraum:.....119 cc
– Kolbenbohrung / Hub:..... 60 mm / 42 mm
– Leistung: ..... 5,8 kW (7,8 HP)
– Leerlaufdrehzahl:.....min. 2500 - max. 9750 ± 250 RPM
– Vergaser: .....Walbro WG 9
– Zündkerze:..... CHAMPION RCJ6Y, NGK BPMR7A oder gleichwertige
– Kraftstoff: .....Benzingemisch
– Benzintankkapazität: ..... 1,25 Liter
– Kupplung: .....Fliehkraftkupplung mit automatischem Anlauf
– Anlassen:.....Starterkordel

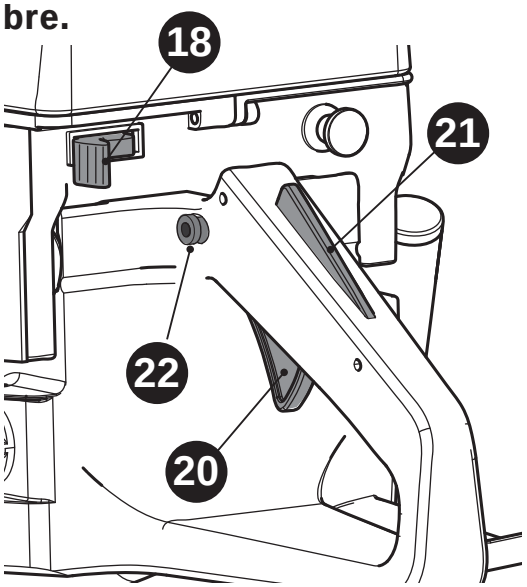
– **Schneideeinheit:**
– Drehzahl Trennscheibe:.....4700 U/min
– Ø Trennscheibenaufnahme (RDS-14P):.....25,4 mm (1”)
– Ø Trennscheibenaufnahme (RDS-14P.78): .....22,2 mm (7/8”)
– Max. verwendbarer Ø Trennscheibe: .....406 mm (16”)
– Max. Schnitttiefe: ..... 140 mm

– **Lärmschutzbestimmung (Richtlinie 2006/42/EG, Anhang 1, Nr 1.7.4.2, Buchstabe u)**
– Der konstante Lärmpegel entsprechend
Gewichtung A am Arbeitsplatz L_{pA} entspricht..... 105,5 dB (A)
– Der höchste Lärmpegel entsprechend
Gewichtung C am Arbeitsplatz L_{pCPeak} entspricht..... 121,3 dB (C)
– Die Lärmbelastung des Geräts
L_{WA} entspricht .....116 dB (A)

– **Risiken aufgrund von Vibrationen (Richtlinie 2006/42/EG, Anhang 1, Nr 2.2.1.1)**
Messungen entsprechend der Normen UNI ENV 25349 und UNI EN 28662 Teil 1, unter repräsentativen Bedingungen haben gezeigt, dass der durchschnittliche Meßwert an den oberen Teilen, die den Vibrationen ausgesetzt sind überschreiten nicht den Wert **von 11,42 m/sek² max.**

3.2) Sicherheitsvorrichtungen an der Maschine

Die nachfolgenden aufgelisteten Sicherheitsvorrichtungen gehören zur Ausstattung der Maschine, müssen perfekt funktionstüchtig sein und müssen nach jeder Verwendung überprüft werden, andernfalls darf die Maschine nicht verwendet werden. Wenden Sie sich im Fall von eventuellen Reparaturen bitte an **Cembre.**



- **HAUPTSCHALTER ON/OFF (18)** in gut sichtbarer Position und leicht zu bedienen, dient normalerweise im Notfall zum Stoppen der Maschine.

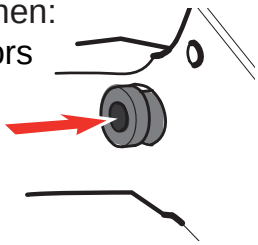
⚠ **Machen Sie sich mit der Verwendung des Schalters (18) vertraut, damit Sie im Notfall rasch handeln können.**

- **GASHEBEL (20):** Dient dazu, den Motor unter voller Leistung zu setzen und kann nur bedient werden, wenn gleichzeitig der Sicherheitshebel gedrückt wird (21).

- **SICHERHEITSHEBEL GASHEBEL (21):** verhindert eine zufällige Betätigung des Gashebels. Es ist unerlässlich, diesen stets gedrückt zu halten, um den Gashebel zu betätigen.

⚠ **Beim Loslassen des Gashebels dreht sich die Trennscheibe eine bestimmte Zeit lang weiter. Nähern Sie sich nicht der Schneideeinheit, bevor diese komplett zum Stillstand gekommen ist.**

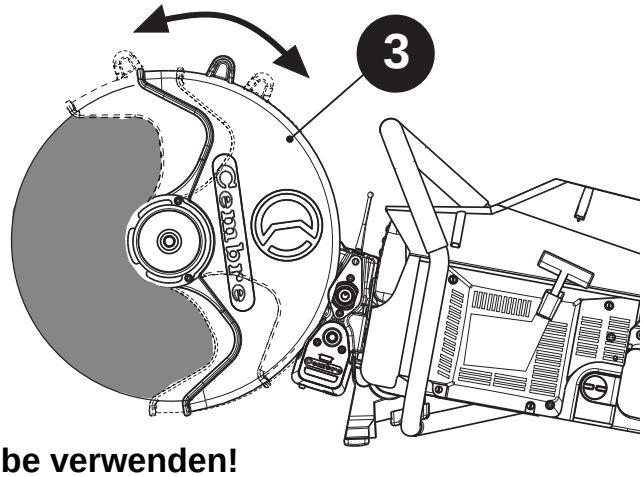
- **GASHEBELVERRIEGELUNG (22):** Hat zwei äußerst wichtige Funktionen:



- Die Gashebelverriegelung in max.Position zum Starten des kalten Motors fixieren.
- Die Gashebelverriegelung in max. Position fixieren, wenn mit dem automatischem Arm gearbeitet wird. Das ist unbedingt notwendig beim Arbeiten mit dem automatischem Arm und nur hier zu verwenden.

Die Gashebelverriegelung (22) kann nur betätigt werden, wenn der Gashebel (20) und der Sicherheitshebel (21) gleichzeitig gedrückt werden. Ist dieser einmal betätigt, muss der Gashebel ganz durchgedrückt werden, um ihn freizugeben.

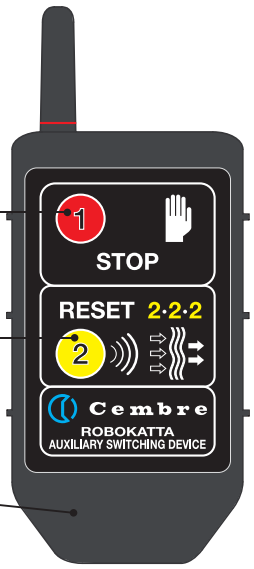
- **TRENNSCHEIBENSCHUTZHAUBE (3):** Dient zum Schutz des Bedieners vor Bruchstücken und vor den Funken, die während des Schneidevorganges freigesetzt werden. Den Griff nach vorne oder hinten drücken, bis die geeignete Position gefunden wird, um den Schutz des Bedieners zu garantieren

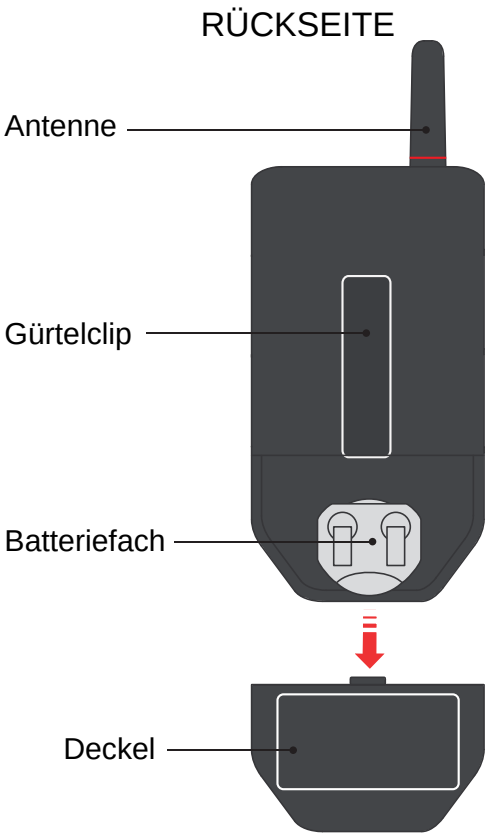


⚠ **Das Trennschleifgerät niemals ohne oder beschädigter Trennscheibenschutzhaube verwenden!**

3.3) Fernbedienung für die Fernabschaltung

Art.Nr.: 6003788





SPEZIFIKATIONEN:

Betrieb:	Funkfrequenz 433 Mhz
Aktionsradius:	3-5 Sichtmeter
Stromversorgung:	Lithium-Knopfzellen CR2032
Abmessungen:	48x20x107 mm
Gewicht:	54 g

Die Fernbedienung in der Ausstattung des Trennschleifgerätes hat 2 Hauptfunktionen:
- Fernabschaltung der Maschine: Die Hauptsteuerung für die Abschaltung des Trennschleifgerätes ist der Hauptschalter (18) an der Maschine. Die Maschine kann aber auch mit der Fernbedienung abgeschaltet werden. Dazu muss man sich nähern, die Vorrichtung auf die Maschine ausrichten und den Taster STOP (1) drücken.
- Zurücksetzen des akustischen Alarmes für die Reinigung der Filter: Nach dem Abschalten der Maschine und während des Auftretens des Alarmsignales die Fernbedienung auf die Maschine ausrichten und **3-mal** hintereinander den gelben Taster RESET (2) drücken, um den Alarmcode zurückzusetzen. Die Maschine erteilt bei jedem Impuls ein Erkennungssignal.

Sollte die Fernbedienung nicht in der Lage sein die Maschine zu steuern:
– überprüfen ob sich Hindernisse zwischen der Fernbedienung und der Maschine befinden
– sich der Maschine weiter nähern, unter Umständen befindet man sich außerhalb des Aktionsradius.
– die Maschine beschleunigen, damit sich die Trennscheibe **mindestens 10 Sek.** ang dreht
– die Batterie (Typ CR2032) gegen eine neue Batterie austauschen.

• Batteriewechsel:
– Die Gummiabdeckung entfernen und über die Antennenseite herausziehen.
– Auf den Deckel auf der Rückseite drücken und in Pfeilrichtung schieben.
– Die alte Batterie herausnehmen und die neue Batterie einlegen, wobei die korrekte Polarität zu prüfen ist.
– Den Deckel und die Gummiabdeckung wieder montieren.
Wenn geplant ist, die Maschine längere Zeit nicht zu benutzen, ist es ratsam die Batterie zu entfernen, um Schäden durch eventuelles Auslaufen und Korrosion zu vermeiden.

⚠ **Die alten Batterien müssen unter Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften getrennt vom Restmüll entsorgt werden.**

3.4) Trennscheiben für den Schnitt

Um maximale Leistung zu erhalten, ist das Trennschleifgerät nur in Kombination mit den unten aufgezählten, qualitativ hochwertigen **Cembre**-Trennscheiben vom Typ **C-Rex** zu verwenden. Diese Trennscheiben entsprechen der EN 12413 „Sicherheitsanforderungen für Schleifkörper aus gebundenem Schleifmittel“.

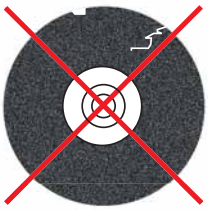
Trenn-scheiben Typ	Abmessungen Durchmesser x Stärke x Zentrierung mm (inch)	U/min	Umfangsge-schwindig-keit (m/sek)	Trennschleif-gerät
CRDL4387	355x3.8x22.2 (14”x5/32”x7/8”)	5500	100	RDS-14P.78
CRDL4381	355x3.8x25.4 (14”x5/32”x1”)	5500	100	RDS-14P
CRDL6407	406x4.0x22.2 (16”x5/32”x7/8”)	4800	100	RDS-14P.78
CRDL6401	406x4.0x25.4 (16”x5/32”x1”)	4800	100	RDS-14P

– Die auf dem Etikett der Trennscheibe aufgeführte Drehzahl muss gleich oder höher sein als die der Maschine.
– Das Trennschleifgerät niemals mit der seitlichen Fläche der Trennscheibe für Schleifvorgänge verwenden. Die Scheibe könnte brechen und schwere Verletzungen verursachen.
– Die Trennscheiben dürfen nur für die vorgesehenen Materialien verwendet werden.
– Während des Transportes und der Einlagerung des Trennschleifgerätes ist die Trennscheibe stets abzumontieren und auf einer ebenen Fläche an einem trockenen Ort, geschützt vor Feuchtigkeit und Frost aufzubewahren.
– Die Befestigungsschraube der Trennscheibe immer mit einem Anzugsmoment von 20-25 Nm festziehen, um eine Lockerung zu verhindern.
– Die verschlissenen oder gebrochenen Trennscheiben müssen unter Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften entsorgt werden.

⚠ **Es sind auf jeden Fall qualitativ hochwertige Trennscheiben zu verwenden, mit einem Durchmesser von 355 mm (14”) oder 406 mm (16”), die mit „RAIL” gekennzeichnet sind (speziell für das Schneiden von Schienen).**

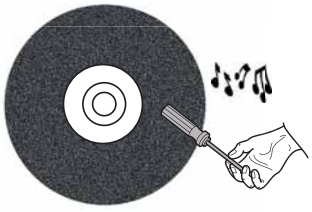
⚠ **Der Wechsel der Trennscheiben darf nur bei ausgeschaltetem Motor erfolgen!**

⚠ **Niemals Trennscheiben verwenden, für die eine niedrigere Drehzahl vorgesehen sind als die des Trennschleifgerätes.**



⚠ **Eine Trennscheibe niemals nach dem Verfallsdatum, falls angegeben, verwenden.**

⚠ **Bevor eine Trennscheibe verwendet wird, ist stets die Unversehrtheit zu kontrollieren; sie muss absolut unbeschädigt sein.**



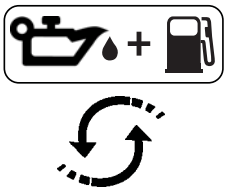
Eine einfache Probe zur Überprüfung der Unversehrtheit einer Trennscheibe besteht darin, mit einem Schraubenzieher oder einem Holzstück leicht darauf zu klopfen; eine unversehrte Trennscheibe erzeugt einen klaren und klangvollen Ton.

4. VORBEREITUNG DES TRENNSCHLEIFGERÄTES

4.1) Vorbereitung des Treibstoffgemisches

⚠ **Es besteht Explosions-, Brand- und Vergiftungsgefahr.**
Benzin ist extrem entflammbar, daher ist es mit Vorsicht handzuhaben.
Vergiftungsgefahr durch das Einatmen gesundheitsgefährdender Dämpfe!
Hautreizung: Vermeiden Sie langen oder wiederholten Kontakt mit der Haut.

Der Motor des Trennschleifgerätes ist ein luftgekühlter Zweitaktmotor, der mit einem Öl-Benzingemisch arbeitet. Für die Dosierung der Ölmenge ist der eigens dafür vorgesehene Messbecher im Lieferumfang zu verwenden, wobei die folgenden Verhältnisse einzuhalten sind:



1:50 (2 %) mit synthetischem Zweitakt-Motoröl (z. B. 5 Liter Benzin, 0,1 Liter Öl). Alternativ dazu:
1:33 (3 %) mit anderen Motorölen für Zweitaktmotoren mit Luftkühlung, die nach der Richtlinie JASO FB/ISO EGB klassifiziert sind (z. B. 5 Liter Benzin, 0,15 Liter Öl).

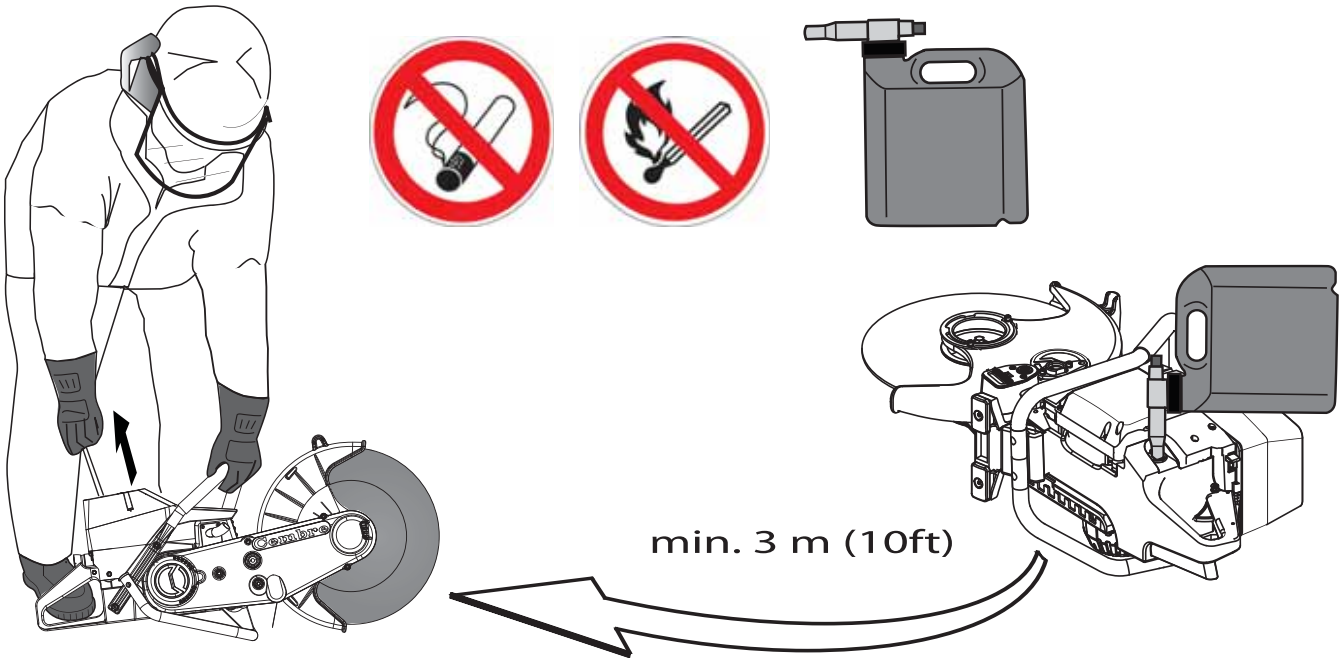
Es ist stets qualitativ hochwertiges Öl für Zweitaktmotoren zu verwenden.
Als Benzin wird ein bleifreies Benzin mit einem Oktangehalt von mindestens 90 ROZ empfohlen.
Benzin und Öl in einem Kanister mischen. Lange und kräftig vermischen. Es ist empfehlenswert, diesen Vorgang jedes Mal durchzuführen, wenn Treibstoff aus dem Kanister entnommen wird und nur so viel Mischung vorzubereiten, wie für die Verwendung unbedingt notwendig ist. Da die Mischung einem Alterungsprozess unterliegt, ändern sich ihre Eigenschaften im Laufe der Zeit, weshalb es unerlässlich ist, Mischungen die vor mehreren Wochen zubereitet wurden, nicht mehr zu verwenden um Schäden am Motor zu vermeiden.
Werden die angegebenen Verhältnisse eingehalten, wird folgendes vermieden:
1 – starke Rauchentwicklung des Motors und Verunreinigung der Zündkerze (falls die Mischung zu viel Öl enthält)
2 – übermäßige Erwärmung des Motors und in der Folge ein Motorschaden (Kolbenfresser falls die Mischung zu wenig Öl enthält).

4.2) Treibstoff nachfüllen

Das Auftanken mit Treibstoff muss stets bei abgeschalteter Maschine durchgeführt werden.
Das Trennschleifgerät seitlich mit dem Tankdeckel nach oben lagern.
Den Deckel entfernen und die Mischung langsam einfüllen, wobei darauf zu achten ist, dass kein Benzin an der Seite vorbeiläuft. Es wird empfohlen einen Kanister mit Dosiereinrichtung zu verwenden.

⚠ **Die Betankung ist stets in einem Bereich abseits des Arbeitsbereichs durchzuführen, wobei ein Sicherheitsabstand von mindestens 3 Metern einzuhalten ist.**

⚠ **Im Fall eines Austritts von Treibstoff während des Auffüllens ist der Motor vollständig zu trocknen, bevor er wieder gestartet wird.**
Den Tankdeckel gut zuschrauben.

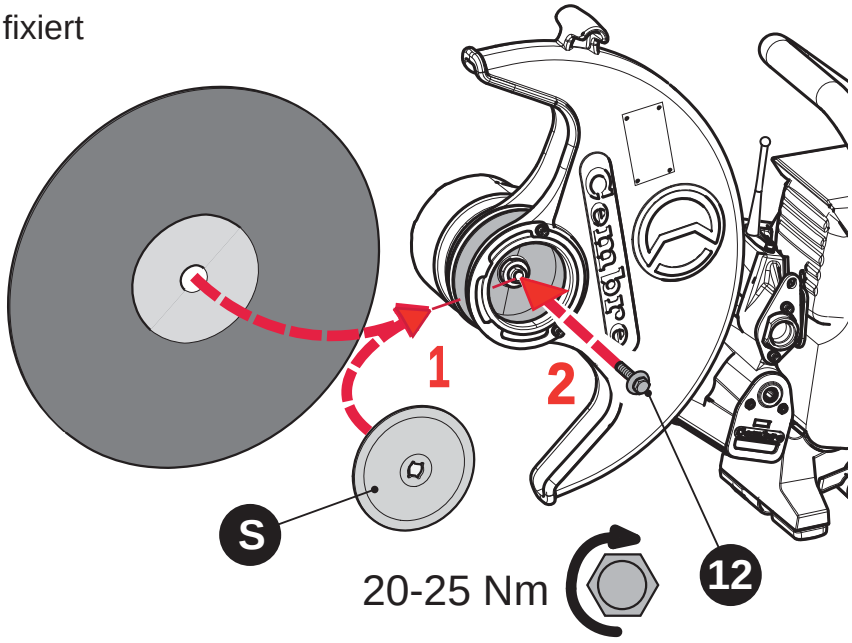


4.3) Montage der Trennscheibe

⚠ **HINWEISE:**

– Diesen Vorgang nur bei abgestellter Maschine durchführen.
– Vor der Verwendung einer Trennscheibe ist stets ihre Kompatibilität zu prüfen. Die im Absatz 3.4. angegebenen Regeln sind einzuhalten.
– Überprüfen, ob das Loch der Scheibe perfekt zur Welle passt.
– Die Trennscheibe immer mit der Andruckplatte montieren.
– Niemals den Motor ohne Trennscheibe starten, da sich ansonsten die Schraube (12) durch die Umdrehungen selbst festziehen kann.
– Mit dem im Lieferumfang enthaltenem 13 mm Universalschlüssel die Schrauben (12) lösen und die Andruckplatte entfernen (S).
– Die Trennscheibe mit dem Loch innerhalb der Trennscheibenschutzhaube auf der Welle positionieren.
– Die Andruckplatte montieren und alles mit der Schraube (12) und einem Anzugsmoment von 20-25 Nm festziehen. Während des Anziehens der Schraube kann die Scheibe mit der Hand fixiert werden.

ANMERKUNG: Bei Trennschleifgeräten vom Typ **RDS-14P.78** ist zu überprüfen, ob sich das Loch der Scheibe perfekt an die Welle mit 7/8" anpasst.
Bei einem Trennschleifgeräten mit einer Welle von 7/8" dürfen NIEMALS Trennscheiben mit einem Aufnahme von 1" verwendet werden.



4.4) Start und Anhalten des Motors

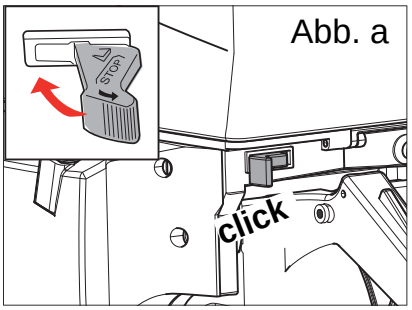


Abb. a

⚠ Das Starten des Trennschleifgeräts muss stets in einem Bereich erfolgen, der vom Ort des Auftankens mit Treibstoff entfernt liegt.

⚠ Starten Sie den Motor nur, wenn die Trennscheibe montiert ist.

⚠ Vor dem Einschalten ist zu überprüfen, ob sich die Trennscheibe frei dreht.

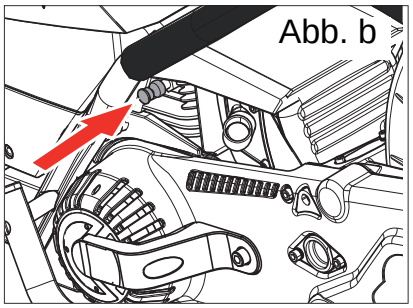


Abb. b

Das Trennschleifgerät kann sowohl am Boden als auch auf dem Befestigungsarm montiert gestartet werden. Es ist empfehlenswert, das Trennschleifgerät am Boden zu starten, um eine erste Aufwärmphase zu ermöglichen. Anschließend abschalten und auf dem Arm montieren, wo die Maschine erneut gestartet wird.

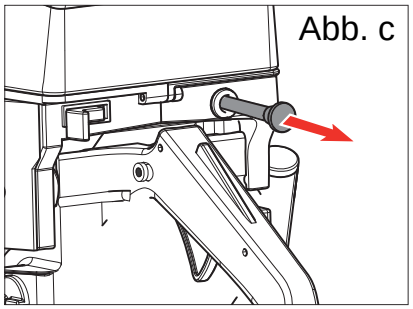


Abb. c

– Den Hauptschalter nach links in Startposition bringen (Abb. **a**).
– Das Dekompressionsventil drücken, da somit die Startphase erleichtert wird (Abb. **b**).
– **Nur bei kaltem Motor** den Choke komplett herausziehen (Abb **c**). Den Gashebel, den Sicherheitshebel und die Gashebelarretierung drücken. Anschließend den voll durchgedrückten Gashebel loslassen. Dieser hält auf halben Hebelweg in der Startposition (Abb. **d**).

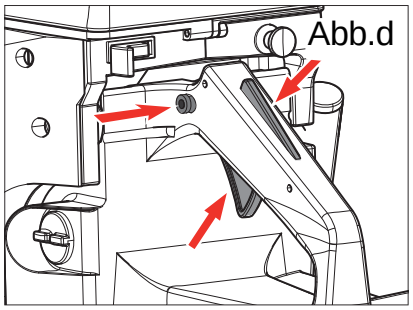


Abb.d

• *Start auf dem Boden (Abb. **e**): Den oberen Griff mit einer Hand fest anfassen und einen Fuß in den Handgriff setzen, um das Trennschleifgerät gegen den Boden zu drücken.*

– Das Starterseil langsam ziehen bis man einen Widerstand verspürt und dann energisch mit einer raschen und kräftigen Bewegung ziehen, bis sich der Motor in Betrieb setzt.

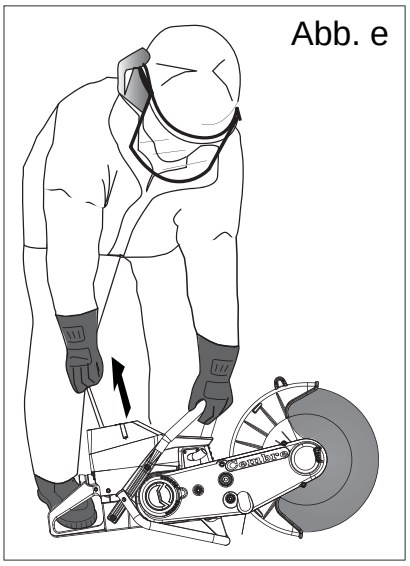


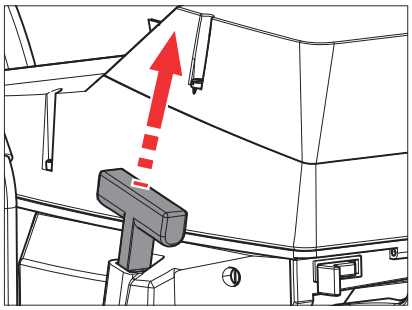
Abb. e

Anmerkung: Um Beschädigungen an der Rückspulvorrichtung zu vermeiden, das Seil nicht ruckartig loslassen und nicht über die gesamte Länge herausziehen.

– Bei gestartetem Motor den Gashebel leicht drücken und sofort wieder loslassen. Der Motor fährt runter in die Leerlaufdrehzahl.
– Den Choke durch einschieben schließen.
– Den Motor einige Minuten warmlaufen lassen, bevor mit der Arbeit begonnen wird.
– Den Motor abschalten und das Trennschleifgerät auf dem Befestigungsarm montieren.

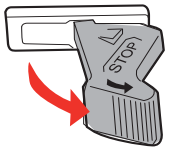
⚠**Unbedingt den vollkommenden Stillstand der Trennscheibe abwarten, bevor die Maschine auf dem Befestigungsarm montiert wird.**

– Den Motor wieder starten (Abb. **f**).

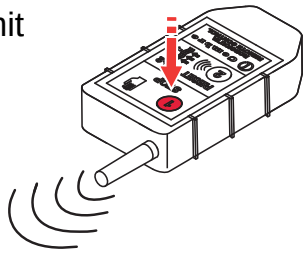


Das Abschalten des Motors kann auf folgende Weise erfolgen:

- **An der Maschine:** Den Gashebel loslassen und den Hauptschalter nach rechts in die STOP-Position bringen.



- **Mit der Fernbedienung:** Die Fernbedienung auf die Maschine richten und den roten Taster (1) drücken.
  ANMERKUG: Damit die Fernbedienung funktioniert, muss sich die Trennscheibe mindestens 10 Sekunden gedreht haben und somit die elektronische Steuerung aufladen.

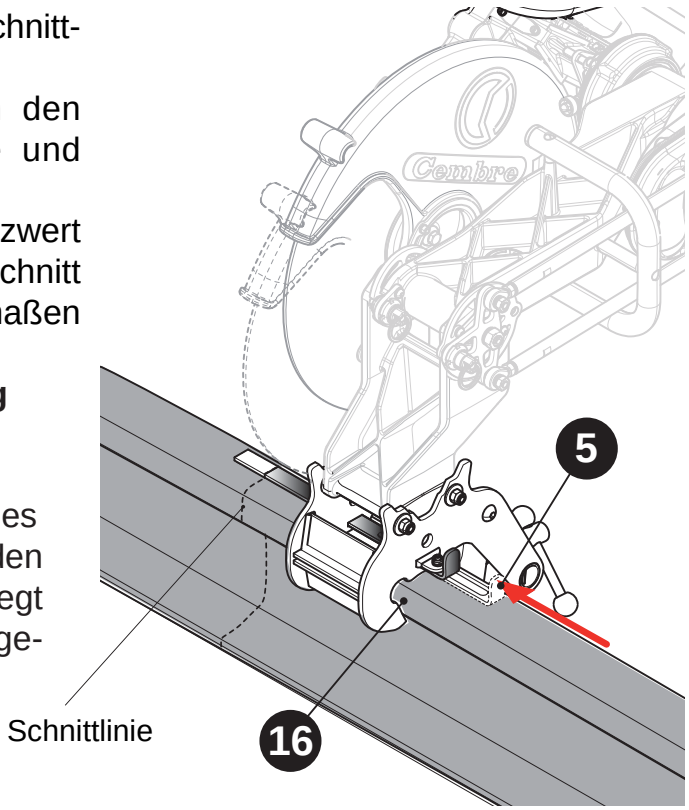


- **Bei Verwendung des automatischen Armes AA-RDS:** Die Maschine schaltet sich am Ende der Arbeit automatisch aus.

5. SCHNITT DES REFERENZSTABES

Der Referenzstab (5) ist unerlässlich, um die Schnittlinie auf der Schiene festzulegen.
Die Länge des Stabes ist abhängig von den Fertigungstoleranzen zwischen Maschine und Arm.
Beim dem ersten Schnitt muss der Referenzwert festgelegt werden. Dazu wird beim ersten Schnitt der überschüssige Teil des Stabes folgendermaßen abgetrennt:

– **Den Stab (5) mit Kraft bis zum Anschlag gegen die Klemme (16) drücken.**
– Den Schnitt der Schiene ausführen (siehe Pkt. 7 oder 9) und der überschüssige Teil des Stabes wird abgeschnitten. Somit kann bei den nächsten Schnitten der exakte Punkt festgelegt werden und die Scheibe bewegt sich in angemessener Entfernung vom Referenzstab.



6. AUTOMATISCHER BEFESTIGUNGSARM AA-RDS

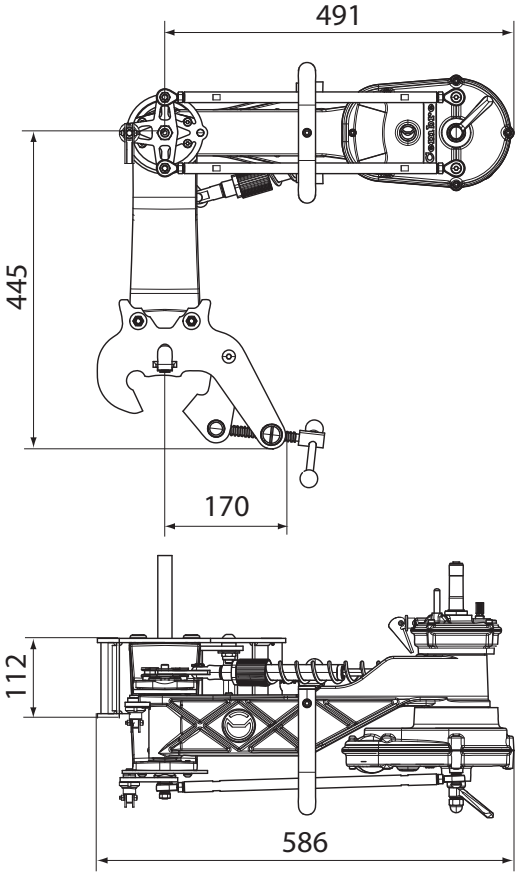
Der automatische Befestigungsarm **AA-RDS** ermöglicht einen automatischen Schnitt der Schiene, übernimmt die Bewegung des Trennschleifgerätes und simuliert während der Schneidphase automatisch die Bewegung des Bedieners. Das Trennschleifgerät wird während des automatischen Vorschubes geführt, um einen perfekt senkrechten und geraden Schnitt zu erhalten.
Er ermöglicht außerdem die sichere Abstützung des Trennschleifgerätes in einer bequemen Position, um die Befestigung und das Starten des Motors zu erleichtern.

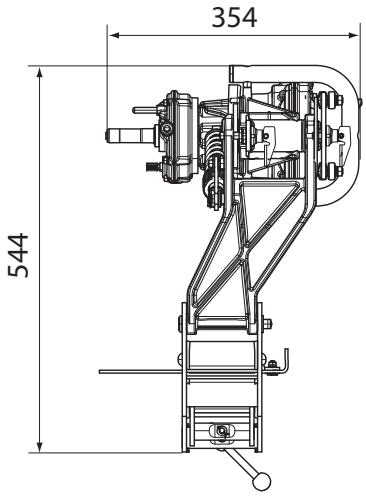
Beschreibung:

1. Transportgriff
2. Führungsschienen
3. Gewindestange für Scheibenvorschub
4. Gewindemutter für die Einstellung des Scheibenvorschubes
5. Referenzstab
6. Bewegliche Spannbacke
7. Handhebel zum Feststellen/Lösen
8. Antriebritzel zur Bewegungsübertragung
9. Zapfen zur Aufnahme Trennschleifgerät
10. Arretierungsstift
11. Stift zur Drehung Schnittstelle
12. automatischer Arm
13. Griff für Verriegelung des Zapfens
14. Stangen für Gegenbewegung
15. Fester Arm
16. Feste Spannbacke
17. Roten Spannhebel zum klappen/ Verwendung im manuellen Modus
18. Blauen Spannhebel zum Halten der Arme

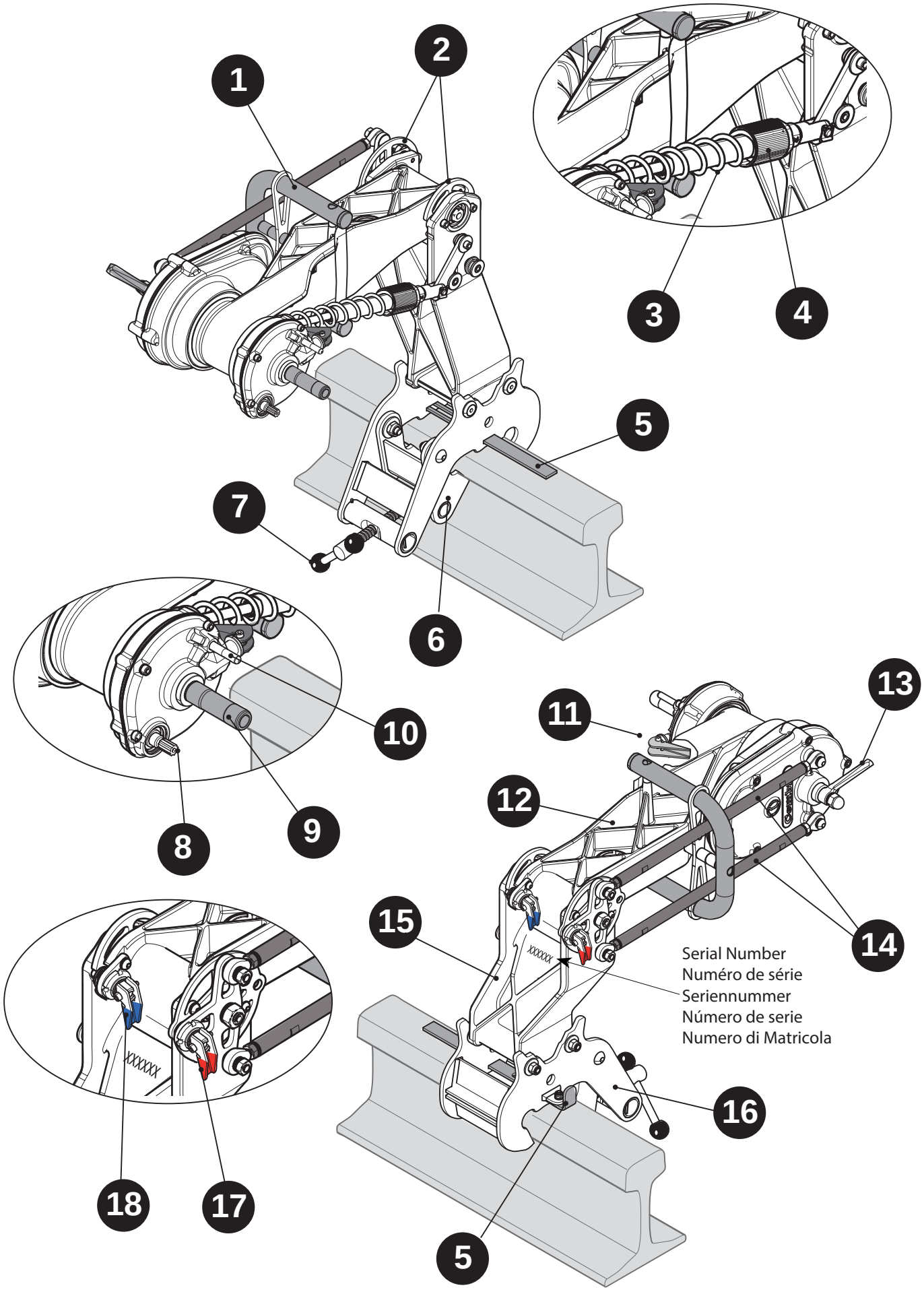
- Gewicht: 19,8 kg (43.5 lbs)

- Abmessungen (mm):





ANMERKUNG: Im Bedarfsfall ist es mit dem Arm AA-RDS möglich, das Trennschleifgerät mit dem roten Spannhebel (17) im manuellen Modus zu verwenden (siehe Abschnitt 7).


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
5
Serial Number
Numéro de série
Seriennummer
Número de serie
Numero di Matricola
XXXXXX
XXXXXX

6.1) Befestigung des Armes auf der Schiene

Die bewegliche Spannbacke (6) über das Betätigen des Handhebels (7) öffnen.
Den Arm am Transportgriff (1) stützen und die bewegliche Spannbacke (6) auf der Unterseite des Schienenkopfes positionieren, **damit alle vier Auflagepunkte** (siehe Abb. a) **die Schiene berühren**. Die Klemme mit dem Handhebel (7) fest anziehen (siehe Abb. b).

⚠ **Bevor das Trennschleifgerät auf dem Arm montiert wird, ist zu überprüfen, ob die Klemme auf dem Schienenkopf aufliegt und korrekt festgezogen ist** (siehe Abb. b).
Eine falsche Positionierung des Armes kann einen abweichenden, nicht vollständig geraden und schiefem Schnitt an der Schiene führen (siehe Abb. c, d).

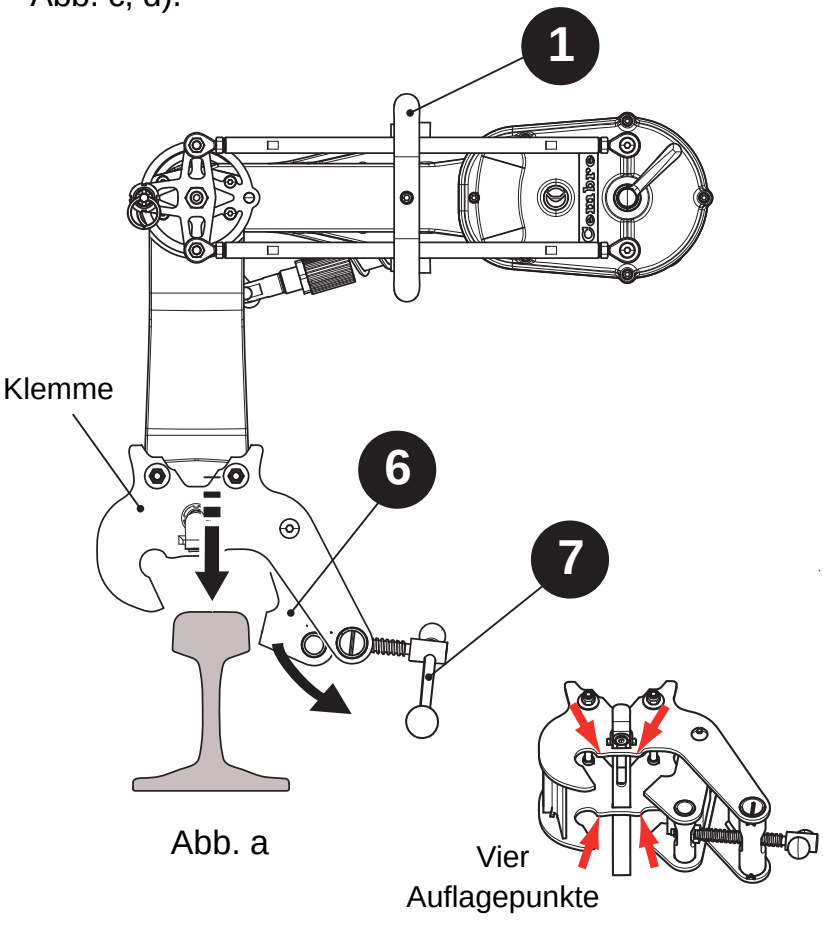


Abb. a

Vier Auflagepunkte

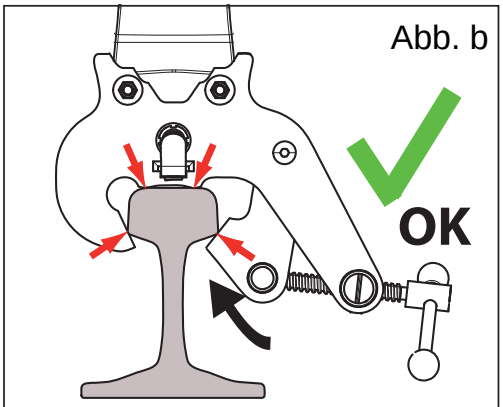


Abb. b

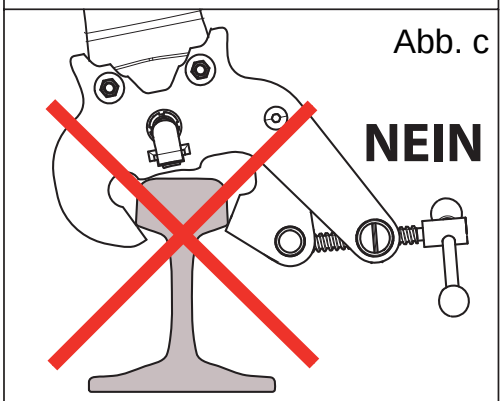


Abb. c

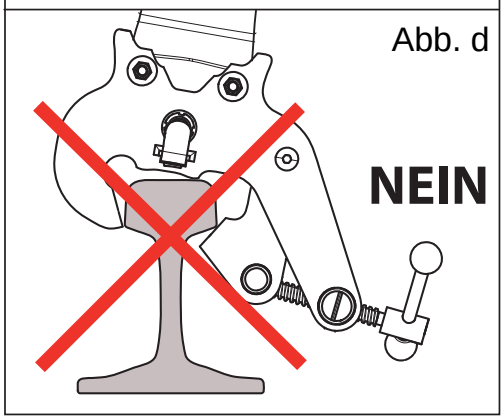
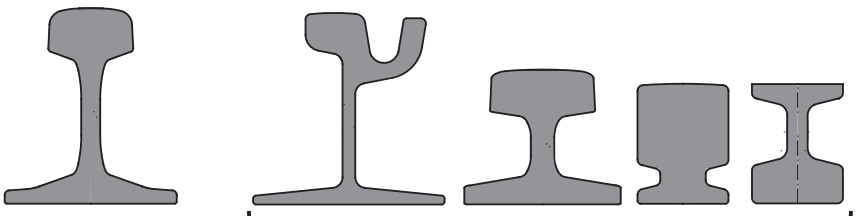


Abb. d

ANMERKUNG: Die Befestigungsklemme ist entworfen worden, um eine präzise und sichere Verspannung des Armes auf “VIGNOLSCHIENEN” zu gewährleisten. Für weitere Schienentypen nehmen Sie Kontakt mit Cembre auf.



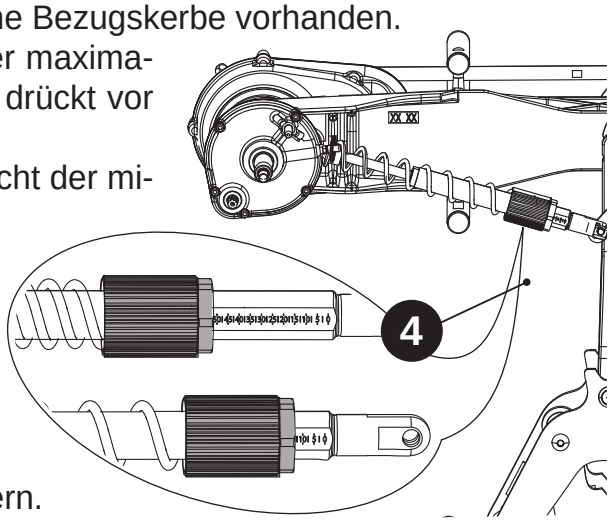
Vignolschienen Typ

Kontakt mit Cembre

6.2) Einstellung des automatischen Befestigungsarmes

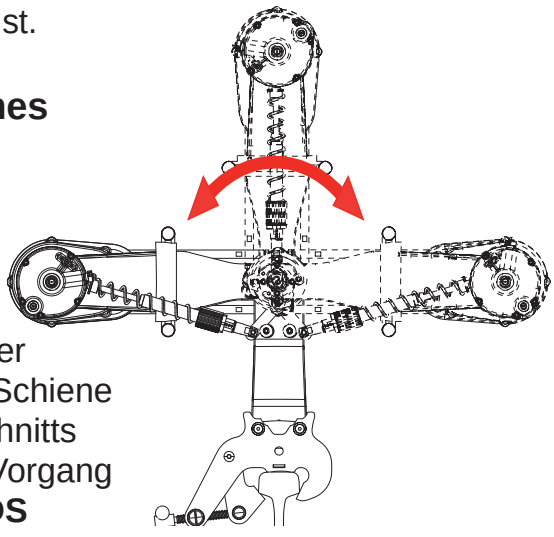
⚠ **Diesen Arbeitsvorgang immer bei abgeschalteter Maschine und mit dem Arm in Ruheposition durchführen.**

Der automatische Befestigungsarm **AA-RDS** ist mit einer Gewindemutter zur Einstellung (4) ausgestattet. Die Gewindemutter ermöglicht es, die Aufhängung je nach Trennscheibentyp, Härte der Schiene bzw. äußerer oder innerer Positionierung der Schiene mehr oder weniger zu belasten. Der Gewindering ist normalerweise für den optimalen Betrieb des Trennschleifgerätes unter den folgenden Verwendungsbedingungen auf den Wert 15 eingestellt:
– Trennscheibe Cembre ø 350 mm Typ CRDL 4381 bzw. CRDL 4387 oder ähnliche
– Schiene Typ UIC 60 oder ähnliche.
Der Gewindering zur Einstellung (4) kann entlang einer Skala von 0 bis 50 in beide Richtungen gedreht werden, auf einer Seite des Sechsecks ist eine Bezugskerbe vorhanden.



Pos. 0 (Befestigungsarm nicht belastet) entspricht der maximalen Last auf den Schnittpunkt. Das Trennschleifgerät drückt vor allem auf die Schiene.
Pos. 50 Befestigungsarm mit maximaler Last) entspricht der minimalen Last auf dem Schnittpunkt. Es können vielfältige Situationen auftreten, zur Orientierung kann man von folgenden Bedingungen ausgehen:
- Schaltet sich das Trennschleifgerät aus oder tendiert der Motor dazu, sich kurz nach Beginn des Schneidvorgangs auf der Höhe des Schienenkopfs auszuschalten?
In diesem Fall ist die Last auf dem Schnitt zu verringern.
Die Gewindemutter ein paar Umdrehungen in Richtung der höheren Werte drehen.
-Das Trennschleifgerät dringt nur langsam vor oder hält gegen Ende des Schnittes an und verklemmt sich an dem Übergang zwischen dem Schienensteg und dem Schienenfuß? In diesem Fall ist die Last auf dem Schnitt zu erhöhen. Die Gewindemutter ein paar Umdrehungen in Richtung der niedrigeren Werte drehen. Hier besteht das Risiko, dass sich der Schneidebereich überhitzt und die Trennscheibe stark verschleißt. Die Maschine wieder starten und das Verhalten überprüfen, weitere Einstellungen vornehmen, wenn nötig.
ANMERKUNG: Bei einer Positionierung der Maschine an der Außenseite des Gleises, ist normalerweise im Vergleich zur Innenseite des Gleises eine geringere Last auf dem Schnitt erforderlich, was auf die Neigung der Schienen zurückzuführen ist.

6.3) Kippen des automatischen Befestigungsarmes

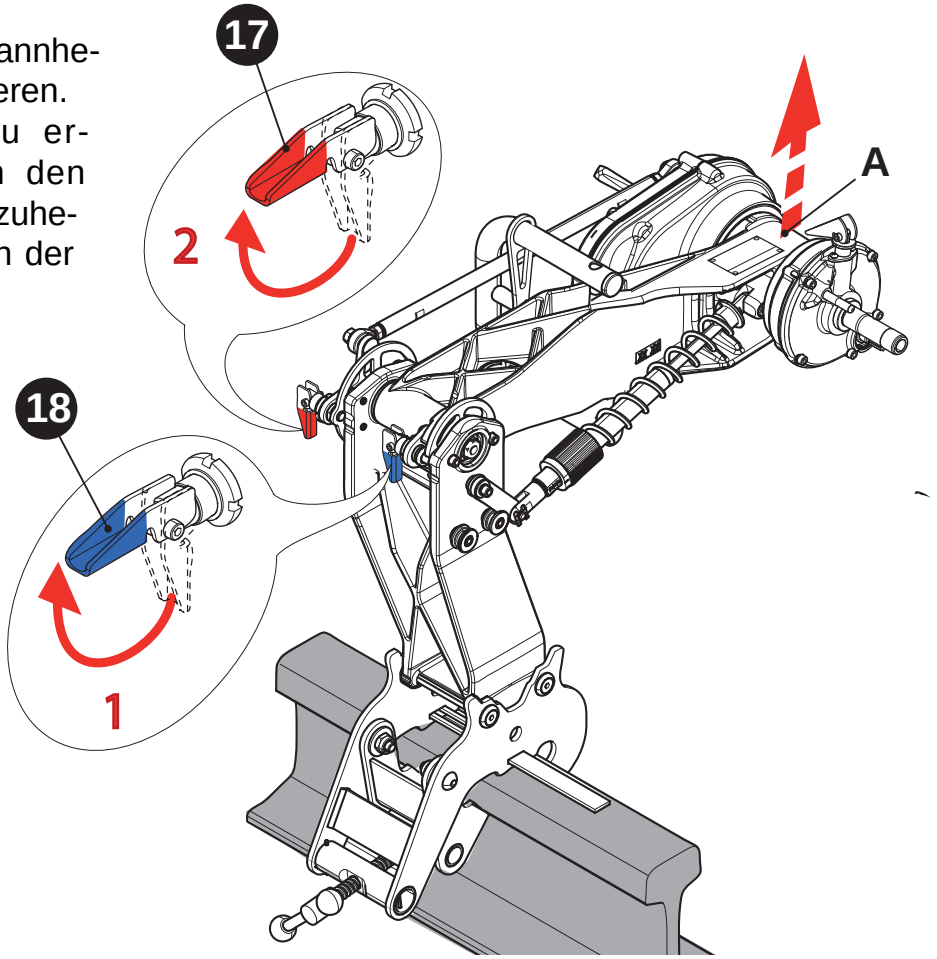


⚠ **Der Vorgang zum Kippen des Arms muss ohne montiertes Trennschleifgerät erfolgen.**
Auf die Hände achten – Quetschgefahr!

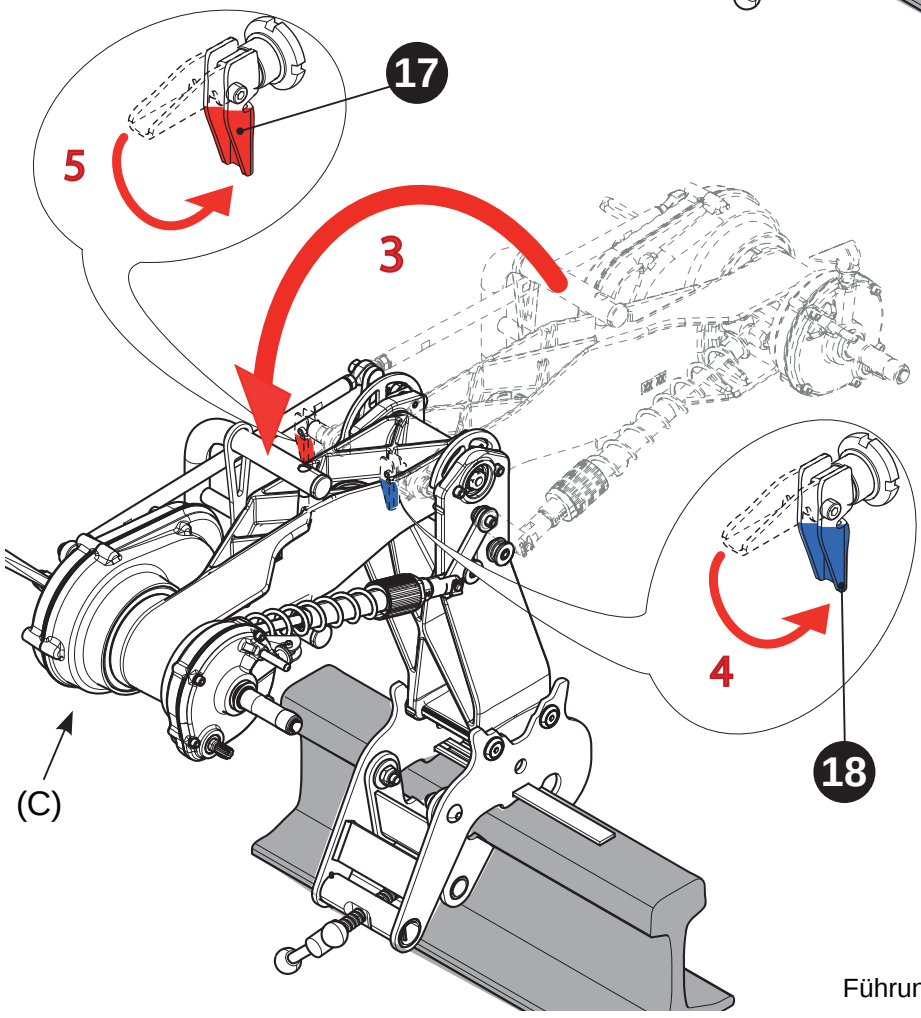
Der automatische Befestigungsarm **AA-RDS** kann von einer Seite zur anderen gekippt werden, wobei er nicht von der Schiene abmontiert werden muss, um die Wiederaufnahme des Schnitts auf bequeme und präzise Art zu ermöglichen. Um diesen Vorgang auszuführen, muss das Trennschleifgerät vom Arm **AA-RDS** abmontiert werden. Dazu sind folgende Schritte notwendig:

1- Den Ring am blauen Spannhebel (18) drehen und arretieren. Um diesen Vorgang zu erleichtern, ist es ratsam den Befestigungsarm etwas anzuheben und mit einer Hand in der Position (A) zu halten.

2 - Ebenso den roten Spannhebel (17) lösen.



3 - Den Arm um 180° klappen.



4 - Den ersten blauen Spannhebel (18) drehen und loslassen, damit er in den gegenüberliegenden Sitz (A) auf der Führungsschiene hineingleitet (siehe Abb. a).

5 - Den roten Spannhebel (17) drehen und wieder loslassen, damit er in den gegenüberliegenden Sitz (A) auf der Führungsschiene hineingleitet (siehe Abb. a).
Um diesen Vorgang zu erleichtern, könnte es nötig sein, die Einheit (C) mit der Hand zu drehen, um den Bolzen mit der Öffnung zum Einrasten zu bringen.

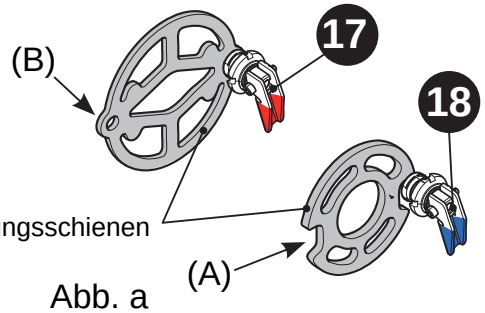
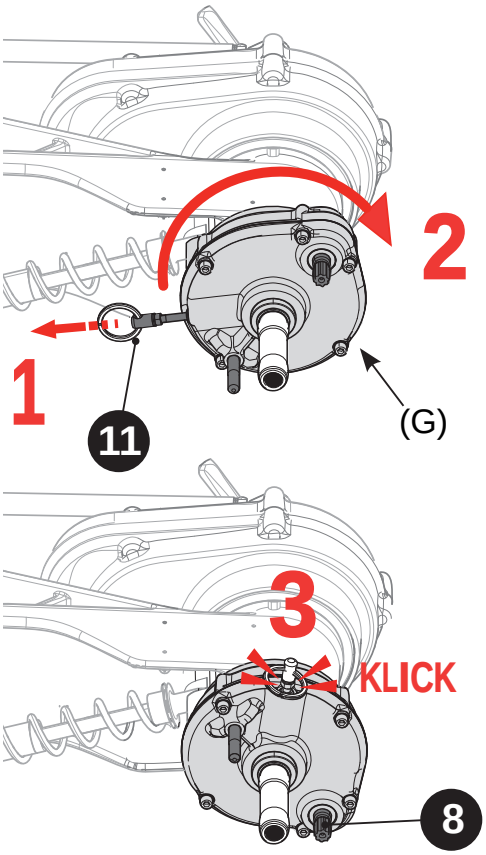


Abb. a

WICHTIG (siehe Abbildung unten): Wichtig ist die Kontrolle, ob bei der Drehung das Hebelgestänge (L) unten auf den Auflagepunkten (A) aufliegt. Ist dies nicht der Fall, ist es nicht möglich, das Trennschleifgerät zu stützen und den Schnitt durchzuführen.



6.3.1) Drehung der Schnittstelleneinheit

Das Kippen des Befestigungsarmes von einer Seite der Schiene auf die andere erfordert auch die Drehung der Schnittstelleneinheit (G), um das Antriebsritzel (8) in die richtige Position zu bringen und die Montage des Trennschleifgerätes zu gestatten.

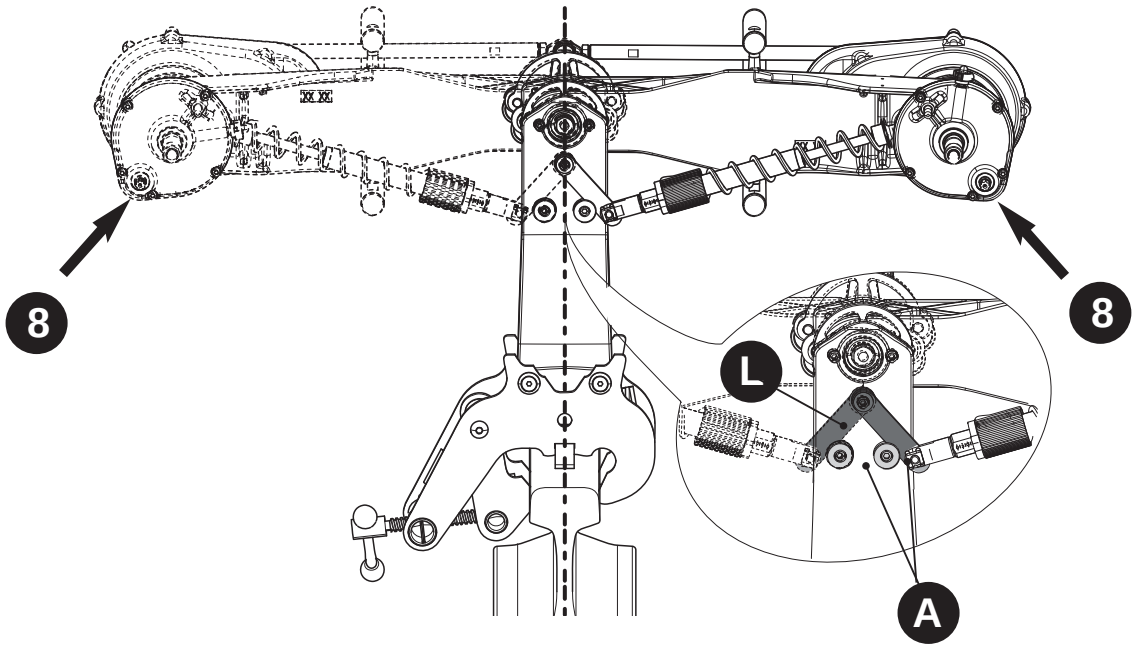
1 - Den Hebel (11) kräftig ziehen, gezogen halten und die Schnittstelleneinheit (G) leicht drehen.

2 - Den Hebel (11) loslassen und die Einheit (G) weiter drehen.

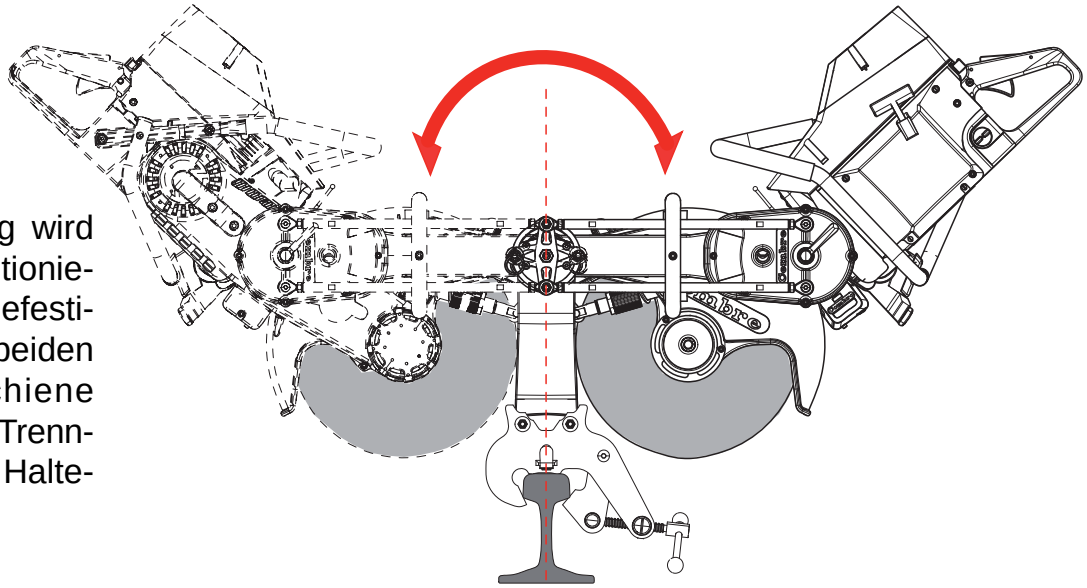
3- Ist die Drehung abgeschlossen, springt der Hebel (11) in den eigens vorgesehenen Sitz. Ein klares hörbares „Klick" bestätigt die Korrektheit des Vorgangs.

ANMERKUNG: Aus praktischen Gründen ist es empfehlenswert, die Drehung der Schnittstelleneinheit vor dem Kippen durchzuführen. Wichtig ist auf jeden Fall, dass sich am Ende der Drehung das Antriebsritzel (8) stets unten befindet.

Die Abbildung unten zeigt die korrekte Position das Antriebsritzel (8) auf beiden Seiten der Schiene, um das Trennschleifgerät korrekt montieren zu können. Andernfalls sind die beiden vorhin beschriebenen Punkte zu wiederholen.



In der Abbildung wird die korrekte Positionierung des vom Befestigungsarm auf beiden Seiten der Schiene hochgehaltenen Trennschleifgerätes in Halteposition gezeigt.

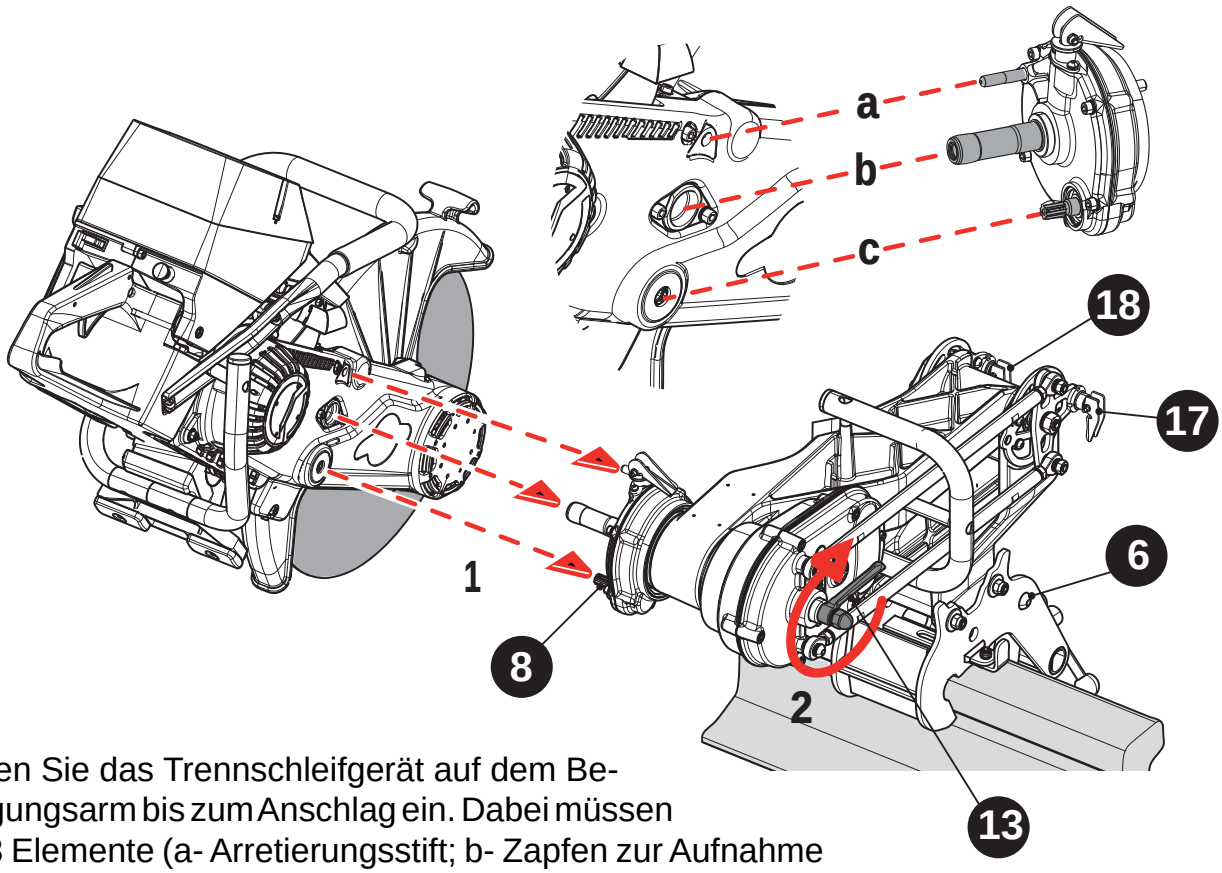


6.4) Montage/Demontage des Trennschleifgerätes auf dem automatischen Befestigungsarm

Bevor das Trennschleifgerät auf dem Befestigungsarm montiert wird, ist folgendes zu kontrollieren:

⚠ **ob sich das Antriebsritzel (8) wie in Absatz 6.3.1 beschrieben in der unteren Position befindet**

⚠ **ob die bewegliche Spannbacke (6) fest angezogen ist, wie in Absatz 6.1 beschrieben und ob die Spannhebel (17 und 18) vollständig eingerastet sind.**



1 - Führen Sie das Trennschleifgerät auf dem Befestigungsarm bis zum Anschlag ein. Dabei müssen alle 3 Elemente (a- Arretierungsstift; b- Zapfen zur Aufnahme des Trennschleifgerätes; c- Antriebsritzel) in die vorgesehenen Öffnungen, die sich auf beiden Seiten der Maschine befinden, eingeführt sein.

2 - Den Griff (13) reindrücken, **drehen und festziehen**.

7. SCHNITT MIT DEM AUTOMATISCHEN BEFESTIGUNGSARM

HINWEISE:

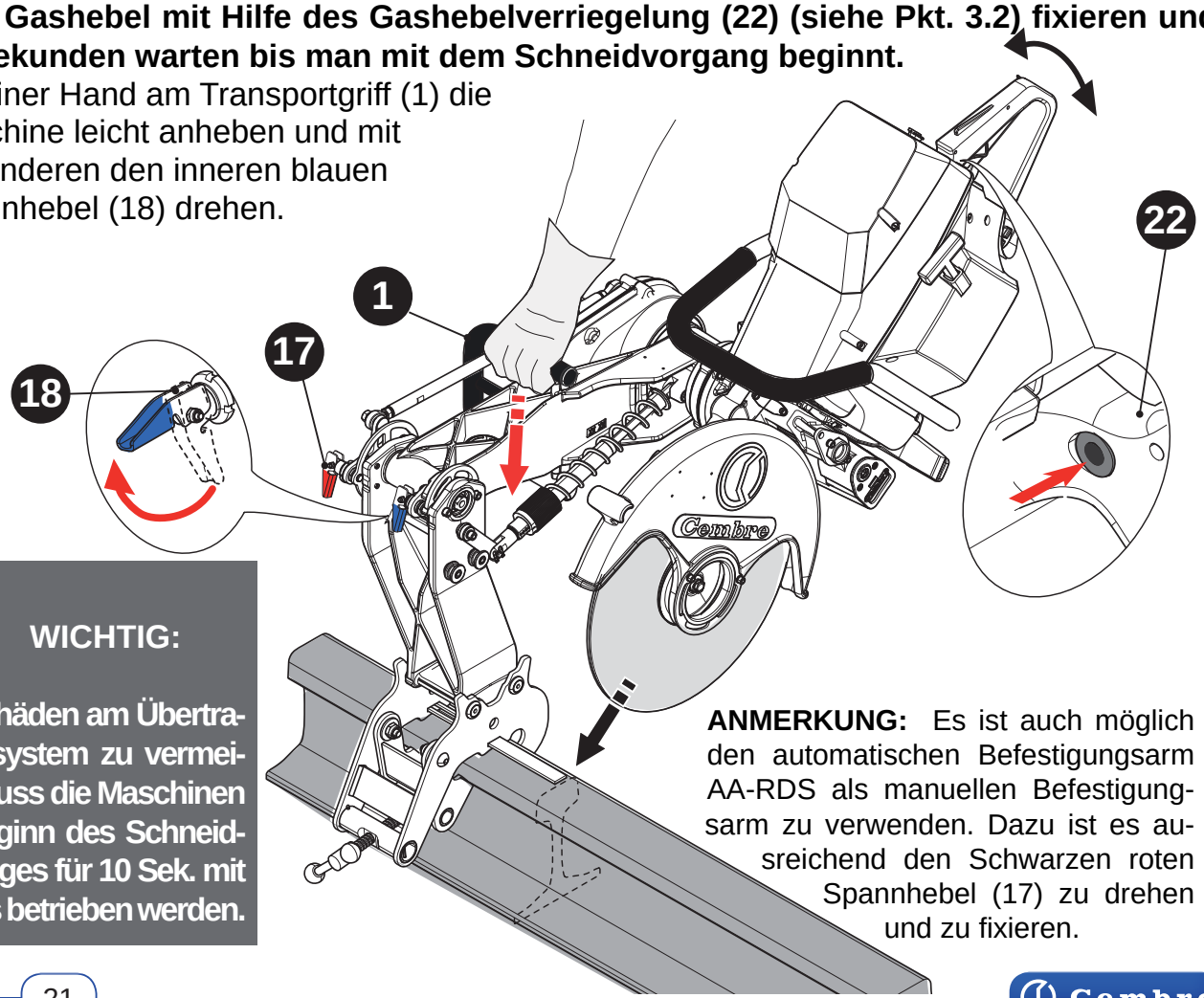
- **Wird der Schnitt an einer Schienen ausgeführt die zur Stromrückführung dient, sind die Vorschriften des Anlagenverantwortlichen zu beachten!**
- **Das Trennschleifgerät während des Schneidevorgangs niemals unbeaufsichtigt lassen.**
- **Sicherstellen, dass sich Personen in einem Sicherheitsabstand zum Schneidebereich aufhalten.**
- **Achten Sie während des Schneidvorganges auf den sicheren Abstand aller Personen. Halten Sie einen sicheren Abstand zur Maschine während des Schneidvorganges und die Fernbedienung in der Hand um zu jedem Zeitpunkt eingreifen zu können.**
- **Den Schotter unter dem Schneidebereich entfernen (min. 15 cm), um Probleme mit der Trennscheibenschutzhaube zu vermeiden, damit der freie Austritt der Scheibe selbst am Ende des Schnittes ermöglicht wird.**
- **Kurze Schienenstücke vor dem Schnitt stabilisieren (siehe Pkt. 9.1).**

– Den Arm auf den vorbestimmten Schnittpunkt auf der Schiene montieren (siehe Pkt. 6.1), dabei den vorgesehenen Referenzstab verwenden.
ANMERKUNG: Überprüfen, ob der Referenzstab ganz auf Anschlag gegen die Klemme gedrückt ist. Beim ersten Schnitt ist es notwendig, mit dem Schnitt des Stabes selbst den Anfang und die Distanzen genau festzulegen (siehe Pkt. 5).

– Das Trennschleifgerät auf dem Arm montieren (siehe Pkt. 6.4) und den Motor starten (siehe Pkt. 4.4).

– **Den Gashebel mit Hilfe des Gashebelverriegelung (22) (siehe Pkt. 3.2) fixieren und 10 Sekunden warten bis man mit dem Schneidvorgang beginnt.**

– Mit einer Hand am Transportgriff (1) die Maschine leicht anheben und mit der anderen den inneren blauen Spannhebel (18) drehen.



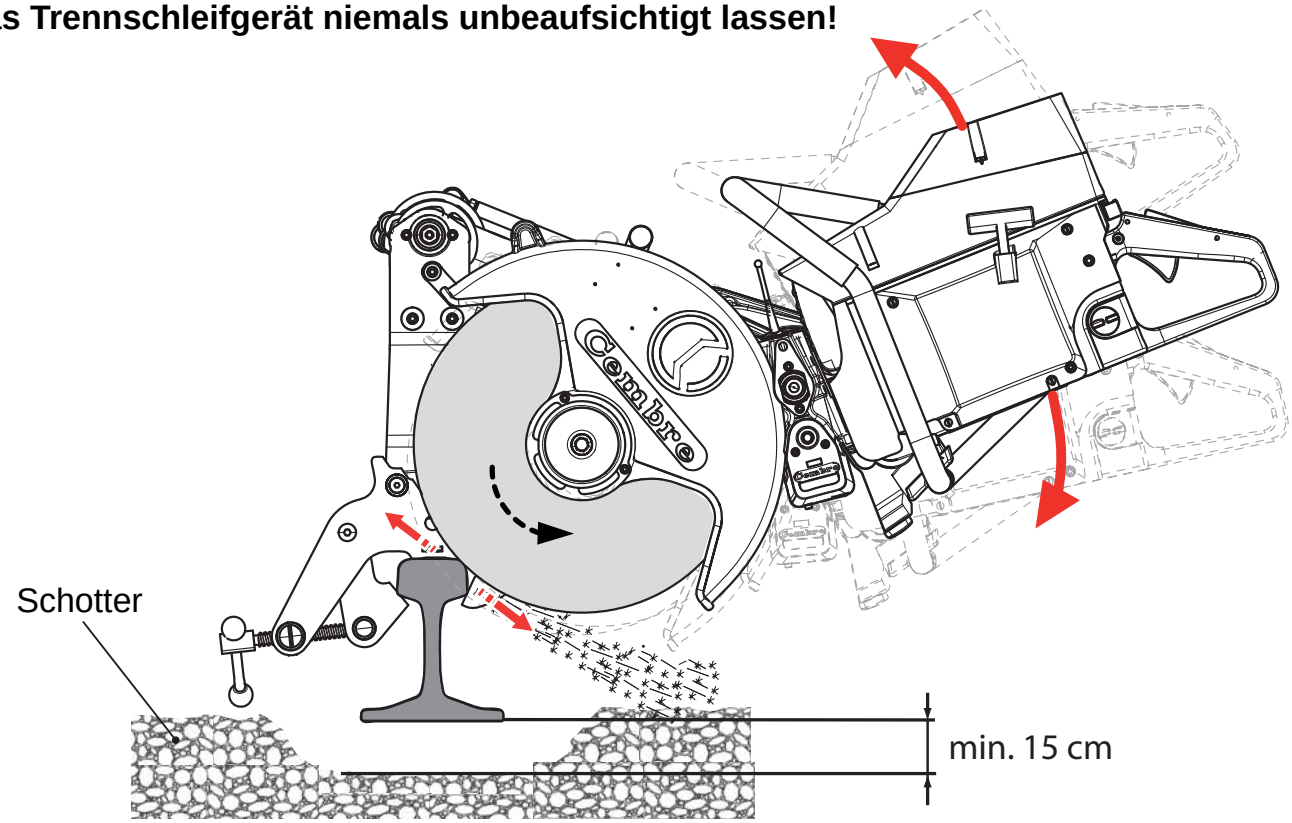
WICHTIG:

Um Schäden am Übertragungssystem zu vermeiden, muss die Maschinen vor Beginn des Schneidvorganges für 10 Sek. mit Vollgas betrieben werden.

ANMERKUNG: Es ist auch möglich den automatischen Befestigungsarm AA-RDS als manuellen Befestigungsarm zu verwenden. Dazu ist es ausreichend den Schwarzen roten Spannhebel (17) zu drehen und zu fixieren.

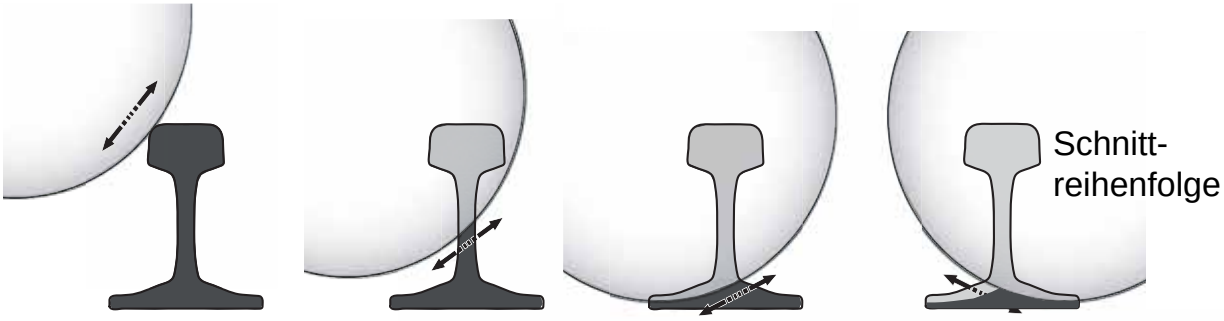
– Den Befestigungsarm vollständig loslassen, wenn die Scheibe Kontakt mit der Schiene hat.
– Der Schnitt beginnt und das Trennschleifgerät führt automatisch regelmäßige abwechselnde Bewegungen durch und simuliert die Schneidebewegung eines Bedieners.

⚠ **Während des Betriebes ist ein angemessener Sicherheitsabstand einzuhalten und der Schneideprozess konstant unter Beobachtung zu halten, damit im Fall von Problemen rasch eingegriffen werden kann.**
Das Trennschleifgerät niemals unbeaufsichtigt lassen!



– Bei abgeschlossenem Schneidevorgang schaltet sich das Trennschleifgerät dank eines elektronischen Systemes, das die Änderung der Motordrehzahl erfasst, automatisch ab.
– Den Gashebel aus der Position der maximalen Beschleunigung entriegeln durch zusammendrücken.
– Den Befestigungsarm hochheben, in die Ruheposition bringen und den blauen Spannbolzen (18) um 90° drehen und einrasten lassen.

ANMERKUNG: Einige Faktoren wie Trennscheibendurchmesser, teilweise verschlissene Trennscheibe und Abmessungen der Schiene können den Schneidevorgang beeinflussen und den kompletten Schnitt der Schiene verhindern. In diesem Fall ist es nötig, den Arm um 180° zu kippen (siehe Pkt. 6.3) und den Schneidevorgang auf der gegenüberliegenden Seite weiterzuführen und abzuschließen.



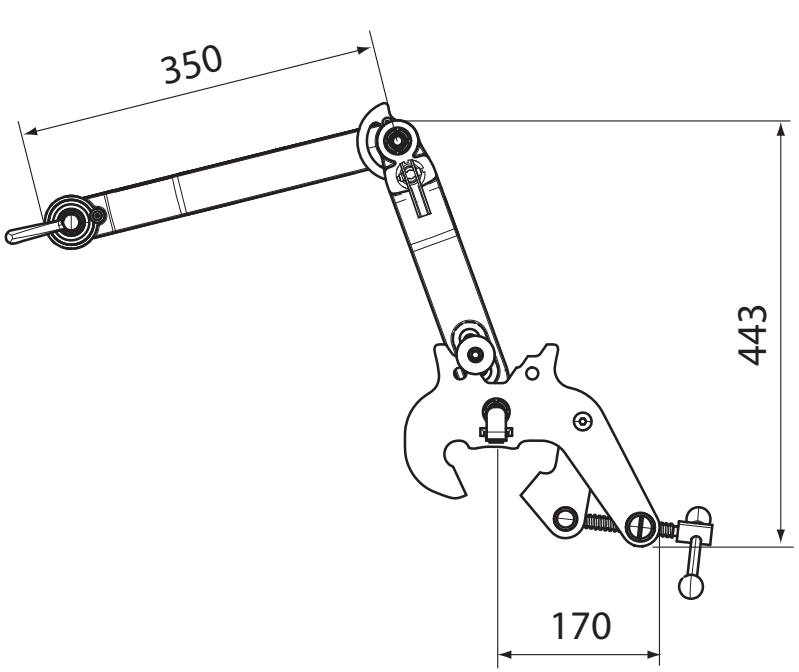
Wenn das Trennschleifgerät kurz nach Beginn des Schneidevorganges auf Höhe des Schienenkopfes anhält, bedeutet das, dass die Last auf dem Schnitt zu hoch ist.
In diesem Fall ist die Last auf dem Schnitt zu verringern. Die Gewindemutter ein paar Umdrehungen in Richtung der höheren Werte drehen und somit die Feder stärker spannen.
Wenn das Trennschleifgerät gegen Ende des Schnittes an dem Übergang zwischen dem Schienensteg und dem Schienenfuß anhält, das bedeutet, dass die Last auf dem Schnitt nicht ausreichend ist. Die Gewindemutter ein paar Umdrehungen in Richtung der niedrigeren Werte drehen und somit die Feder etwas entlasten (siehe Pkt. 6.2).

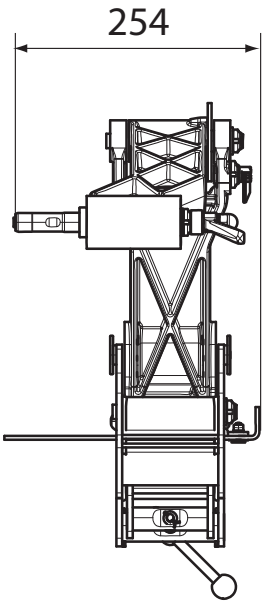
8. MANUELLER BEFESTIGUNGSARM SA-RDS

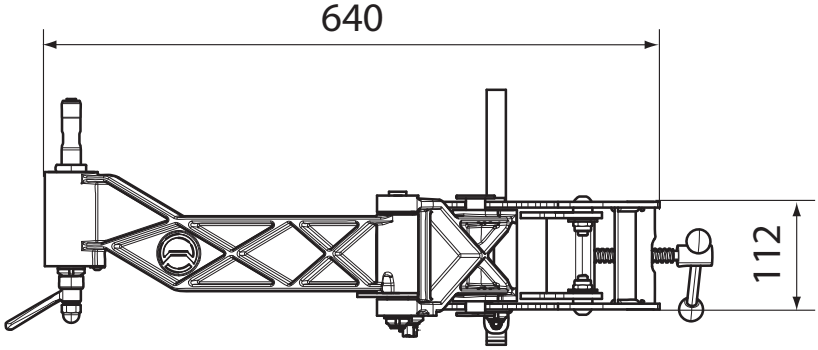
Der manuelle Befestigungsarm **SA-RDS** ermöglicht die sichere Aufnahme des Trennschleifgerätes in einer bequemen Position um die Befestigung und das Starten des Motors zu erleichtern. Die Trennschleifgerät wird während des manuellen Vorschubes handgeführt, um einen perfekt senkrechten und geraden Schnitt zu erhalten. Außerdem kann der Bediener ganz einfach auf beiden Seiten der Schiene arbeiten, um den Schnitt einfach und präzise weiterzuführen.

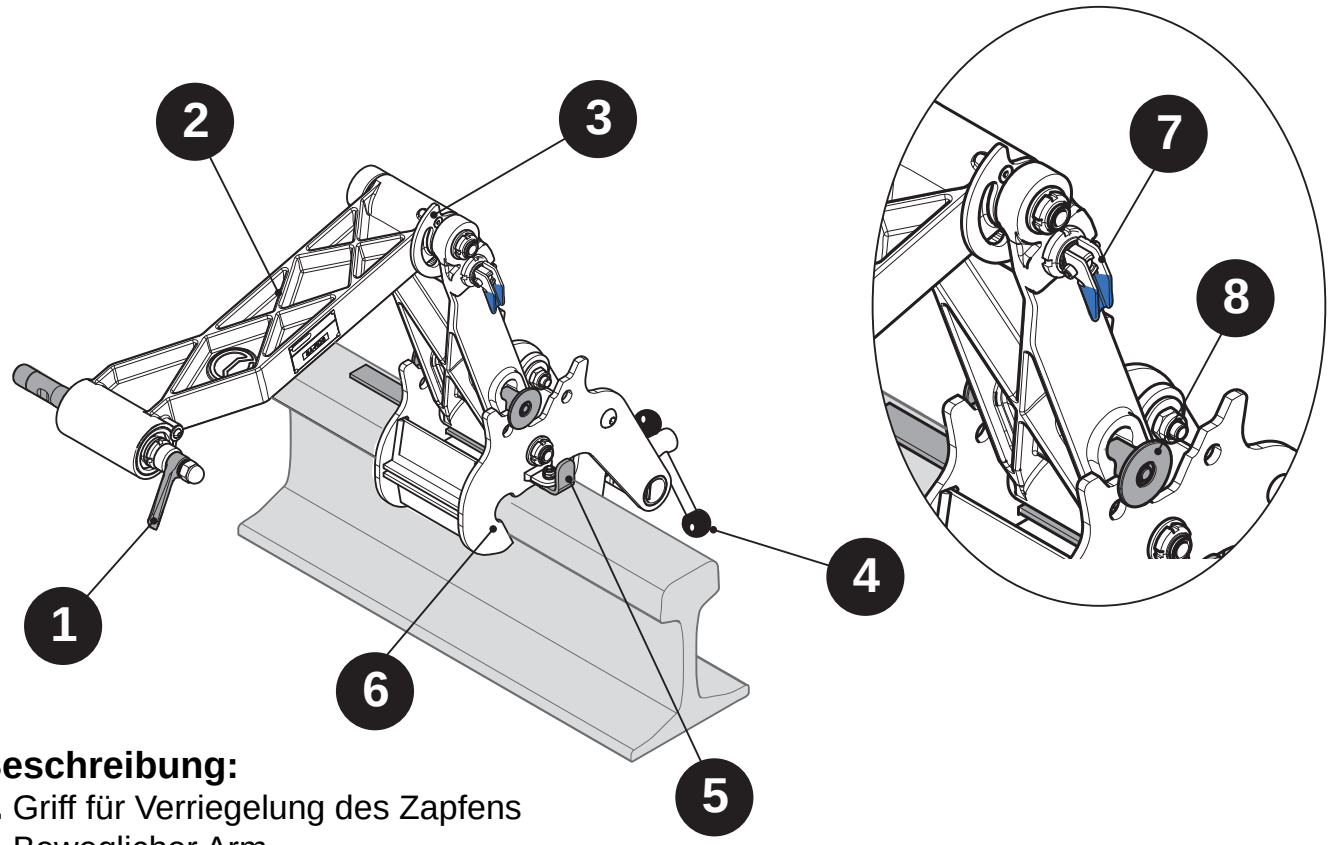
- Gewicht: 8,5 kg

- Abmessungen (mm):



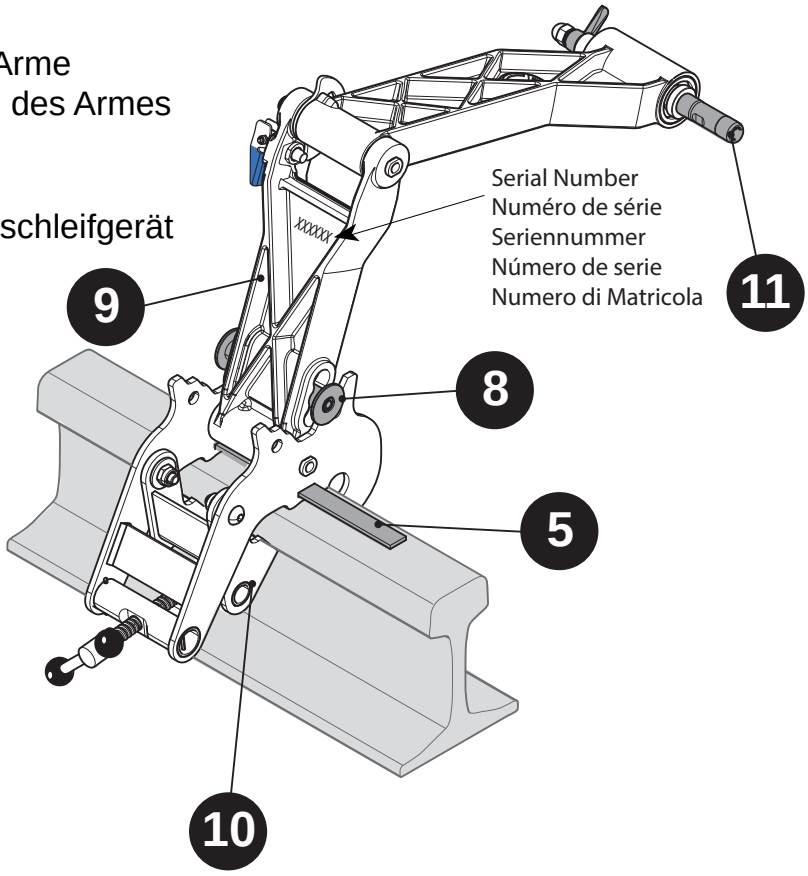






Beschreibung:

1. Griff für Verriegelung des Zapfens
2. Beweglicher Arm
3. Gelenk
4. Handhebel zum Feststellen / Lösen
5. Referenzstab
6. Feste Spannbacke
7. Spannhebel zum Halten der Arme
8. Anschlag für Höheeinstellung des Armes
9. Vertikaler Arm
10. Bewegliche Spannbacke
11. Zapfen zur Aufnahme Trennschleifgerät

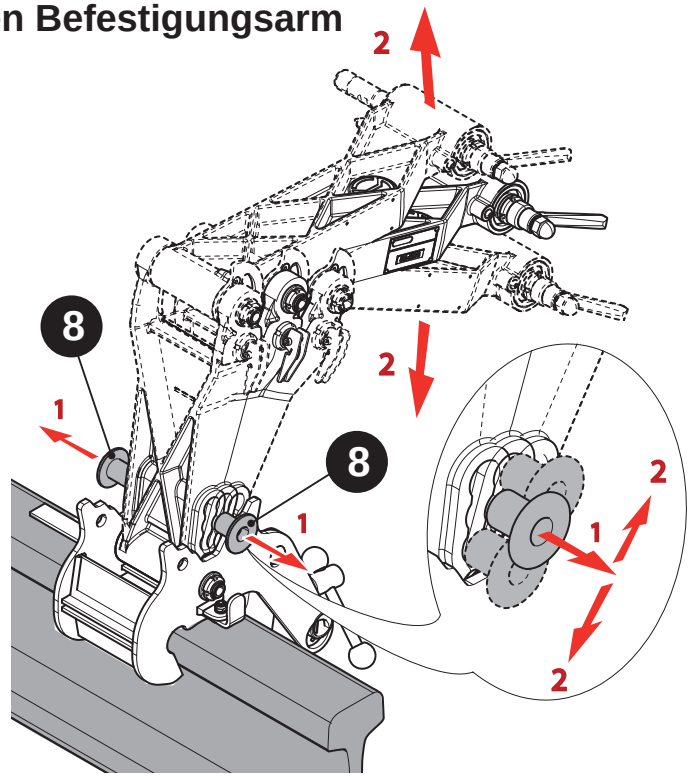


8.1) Befestigung des Armes auf der Schiene

Die Befestigung des Armes erfolgt wie beim automatischen Befestigungsarm,da die Klemmbacken identisch sind (siehe Pkt. 6.1).

8.2) Einstellung der Höhe am manuellen Befestigungsarm

Der manuelle Befestigungsarm **SA-RDS** kann entsprechend der Schienengröße, der Schnittanforderung und der Körpergröße des Bedieners eingestellt werden und bietet somit dem Bediener eine bequeme Position während des Schnittes. Es stehen 3 Positionen zur Verfügung. **Die normalerweise für die meisten Arbeitssituationen geeignetste Position ist jene, bei der die Anschläge (8) in der Mitte positioniert sind.** Um eine andere Position zu wählen, ist es ausreichend die Anschläge (8) herauszuziehen und sie in den oberen oder unteren Sitz zu verschieben.

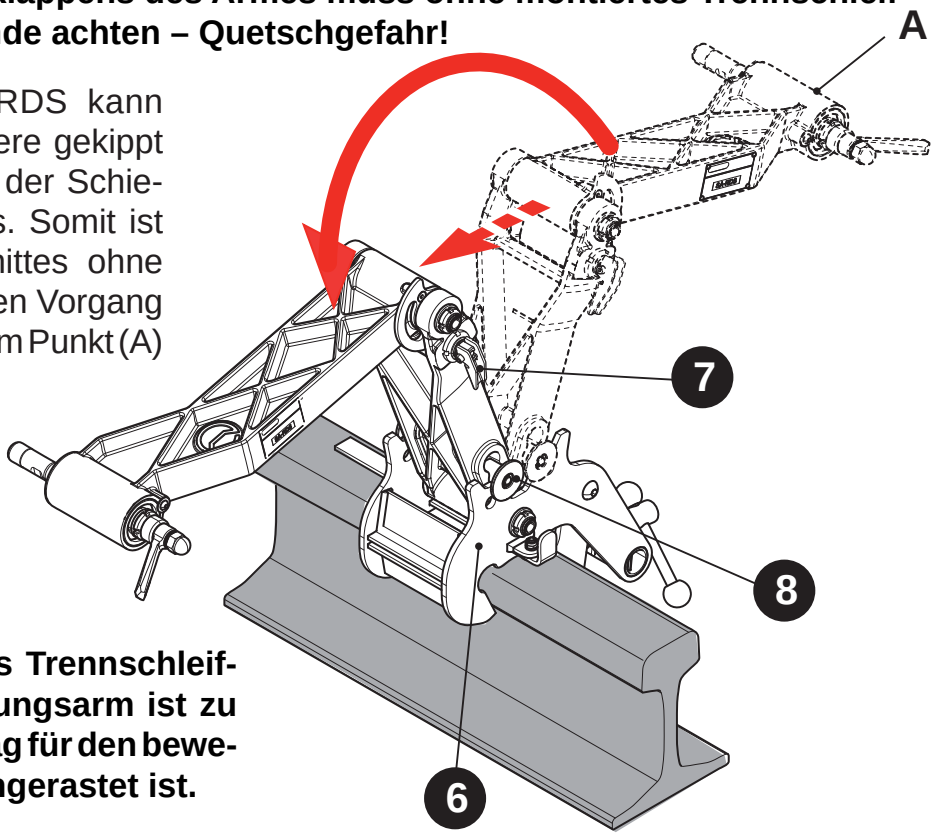


⚠ **Beide Anschläge (8) müssen sich auf der gleichen Position befinden, damit ein perfekter senkrechter Schnitt gewährleistet ist.**

8.3) Umklappen des manuellen Befestigungsarmes SA-RDS

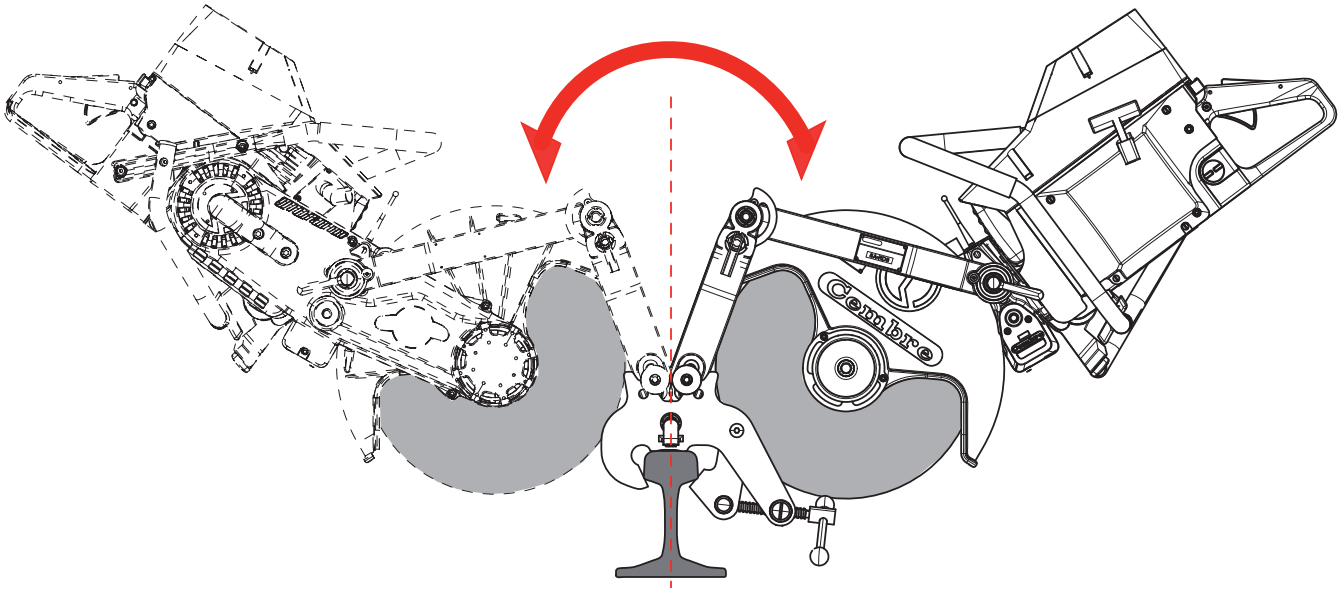
⚠ **Der Vorgang des Umklappens des Armes muss ohne montiertes Trennschleifgerät erfolgen. Auf die Hände achten – Quetschgefahr!**

Der Befestigungsarm SA-RDS kann von einer Seite auf die andere gekippt werden, wobei er nicht von der Schiene abmontiert werden muss. Somit ist eine Fortführung des Schnittes ohne Probleme möglich. Um diesen Vorgang auszuführen, muss der Arm am Punkt (A) fest angefasst werden und um 180° bis zum Anschlag geklappt werden. Der Anschlag (8) muss auf der Klemme (6) aufliegen.



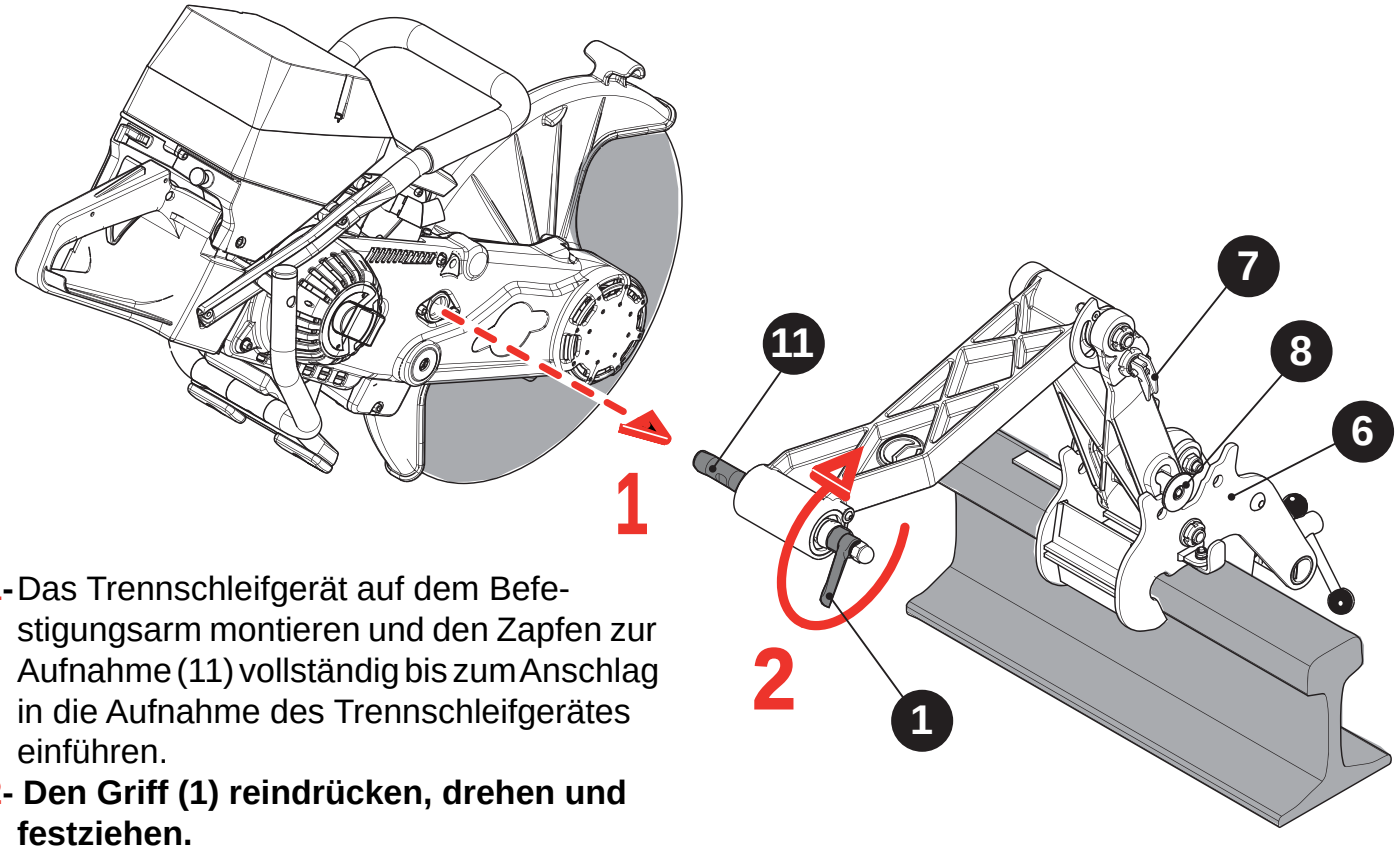
⚠ **Vor der Montage des Trennschleifgerätes auf dem Befestigungsarm ist zu überprüfen, ob der Anschlag für den beweglichen Arm (7) korrekt eingerastet ist.**

In der Abbildung wird die korrekte Position der Trennschleifgerätes in der Ruheposition auf beiden Seiten der Schiene gezeigt.



8.4) Montage des Trennschleifgerätes auf dem manuellen Befestigungsarm

⚠ **Bevor das Trennschleifgerät auf dem Arm montiert wird, bitte kontrollieren ob die Spannbacke (6) (siehe Pkt. 6.1) festsitzt, der Spannhebel (7) für den beweglichen Arm eingerastet ist und die Anschläge (8) korrekt ausgerichtet sind.**



1- Das Trennschleifgerät auf dem Befestigungsarm montieren und den Zapfen zur Aufnahme (11) vollständig bis zum Anschlag in die Aufnahme des Trennschleifgerätes einführen.

2- **Den Griff (1) reindrücken, drehen und festziehen.**

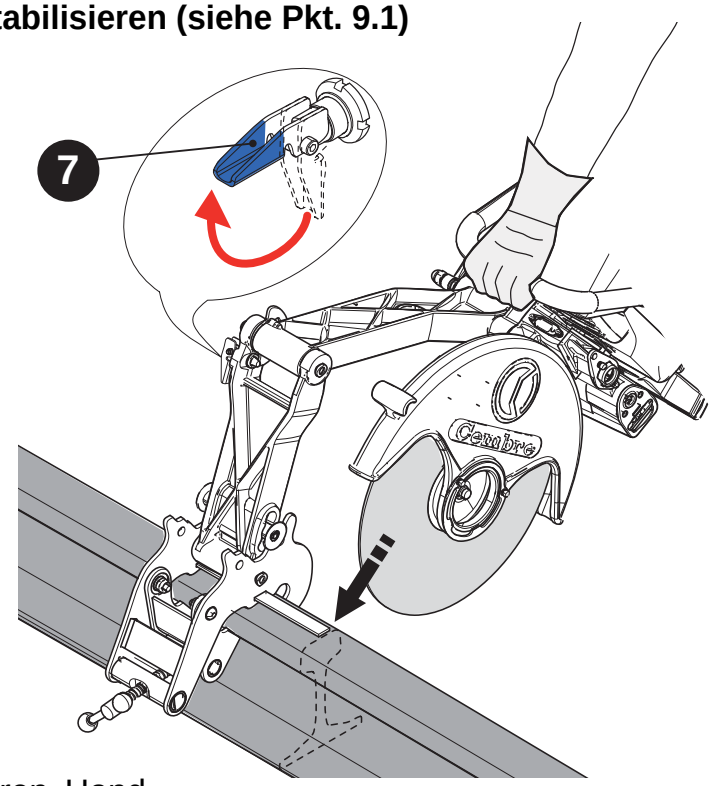
Um das Trennschleifgerät abzumontieren, ist der Griff (1) komplett zu lösen und vom Arm zu entfernen.

9. SCHNITT MIT MANUELLEM BEFESTIGUNGSARM

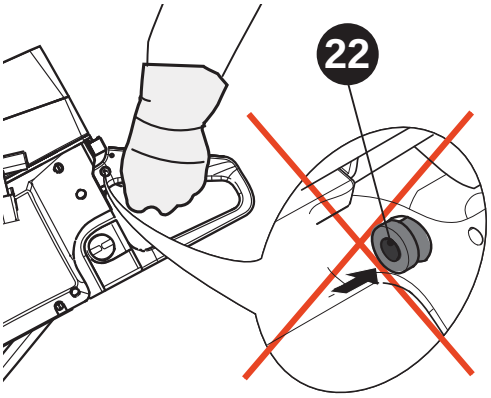
⚠ HINWEISE:

- Wird der Schnitt an einer Schienen ausgeführt die zur Stromrückführung dient, sind die Vorschriften des Anlagenverantwortlichen zu beachten!
- Die unter Pkt. 9.1 beschriebenen Vorsichtsmaßnahmen sind einzuhalten.
- Sicherstellen, dass alle Personen den Sicherheitsabstand zum Schneidbereich einhalten.
- Den Schotter unter dem Schneidebereich entfernen (min. 15 cm), um Probleme mit der Trennscheibenschutzhaube zu vermeiden, damit der freie Austritt der Scheibe selbst am Ende des Schnittes ermöglicht wird.
- Kurze Schienenstücke vor dem Schnitt stabilisieren (siehe Pkt. 9.1)

– Den Arm auf den vorbestimmten Schnittpunkt auf der Schiene montieren (siehe Pkt. 6.1), dabei den vorgesehenen Referenzstab verwenden.
ANMERKUNG: Überprüfen, ob der Referenzstab ganz auf Anschlag gegen die Klemme gedrückt ist. Beim ersten Schnitt ist es notwendig, mit dem Schnitt des Stabes selbst den Anfang und die Distanzen genau festzulegen (siehe Pkt. 5)
– Das Trennschleifgerät auf dem Befestigungsarm montieren (siehe Pkt. 8.4).
– Motor starten (siehe Pkt. 4.4).
– **Maschine mindestens 10 Sekuden mit Vollgas laufen lassen, bevor man mit dem Schneidvorgang beginnt.**



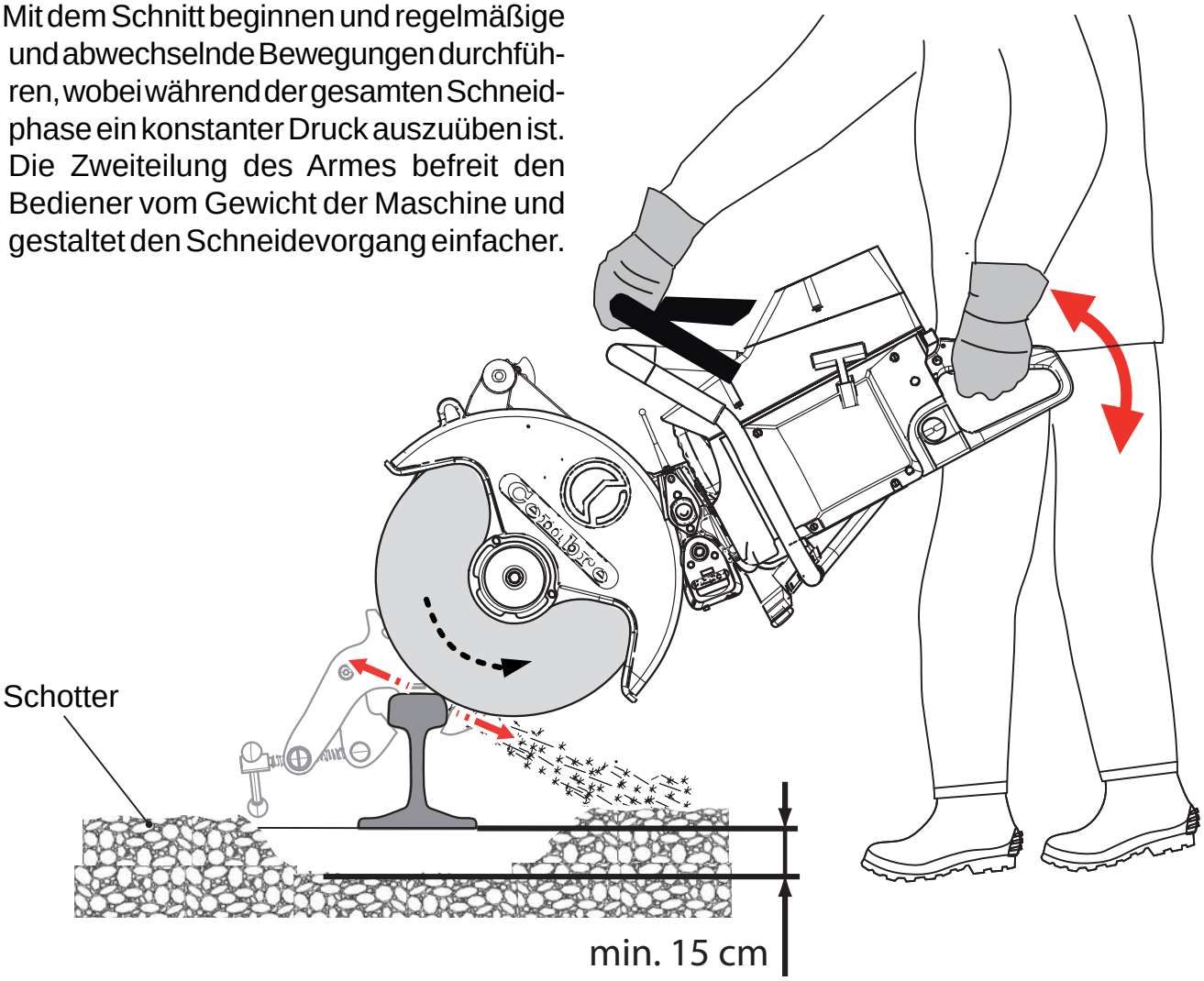
– Das Trennschleifgerät mit einer Hand am oberen Griff festhalten und mit der anderen Hand den Spannhebel (7) für den beweglichen Arm herausziehen und ihn in der äußeren Position fixieren. Der Befestigungsarm ist somit nicht mehr in der Ruheposition.
– Nun mit dem Gashebel Vollgas geben, das Trennschleifgerät zur Schiene führen und die Trennscheibe langsam der Schienenähern, wobei die unter Pkt. 9.1 beschriebenen Sicherheitsmassnahmen einzuhalten sind.



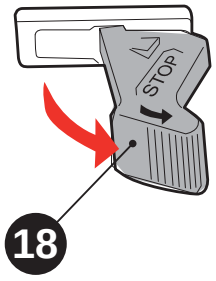
WICHTIG: Um Schäden am Übertragungssystem zu vermeiden, muss die Maschinen vor Beginn des Schneidvorganges für 10 Sekunden mit Vollgas betrieben werden.

⚠ Während des manuellen Schnittes niemals die Gashebelverriegelung (22) verwenden, um eine unkontrollierte Beschleunigung der Maschine zu verhindern. Das kann zu schweren Schäden und Verletzungen führen.

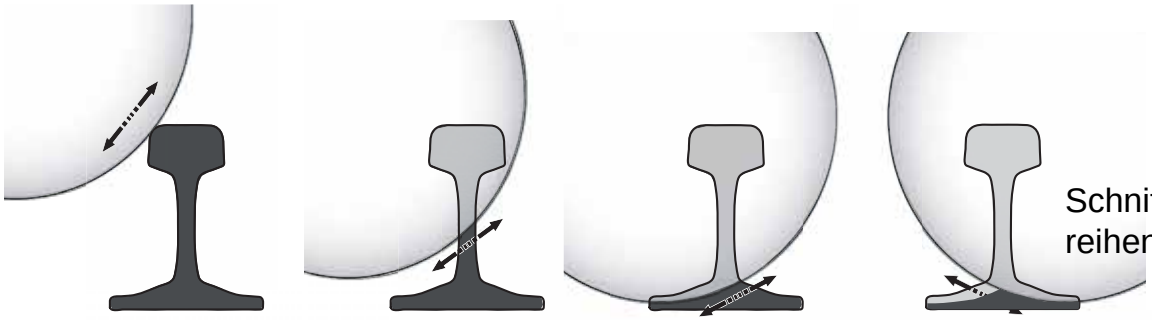
– Mit dem Schnitt beginnen und regelmäßige und abwechselnde Bewegungen durchführen, wobei während der gesamten Schneidphase ein konstanter Druck auszuüben ist. Die Zweiteilung des Armes befreit den Bediener vom Gewicht der Maschine und gestaltet den Schneidevorgang einfacher.



– Ist der Arbeitsvorgang abgeschlossen, den Gashebel loslassen, das Trennschleifgerät anheben, den Arm wieder in der Ruheposition festklemmen und erneut auf den Spannhebel (7) für den beweglichen Arm einrasten.
– Den Motor über den Hauptschalter (18) ausschalten und vor weiteren Handgriffen den vollkommenen Stillstand der Trennscheibe abwarten.



ANMERKUNG: Einige Faktoren wie Trennscheibendurchmesser, teilweise verschlissene Trennscheibe und Abmessungen der Schiene können den Schneidevorgang beeinflussen und den kompletten Schnitt der Schiene verhindern. In diesem Fall ist es nötig, den Arm um 180° zu kippen (siehe Pkt. 8.3) und den Schneidevorgang auf der gegenüberliegenden Seite weiterzuführen und abzuschließen.

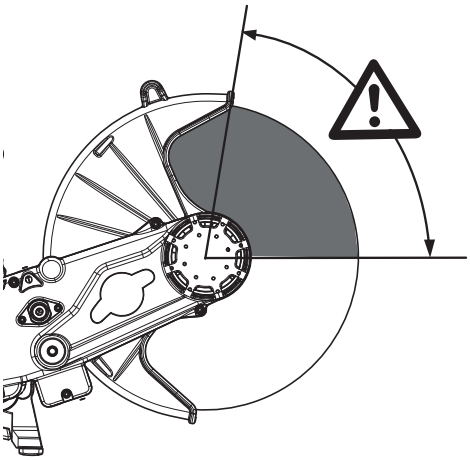


9.1) Gefahren beim Schneidvorgang

- **Verhütung des Rückschlages (Kick Back)**

⚠ **Ein Rückschlag kann zu tödlichen Schnittverletzungen führen.**

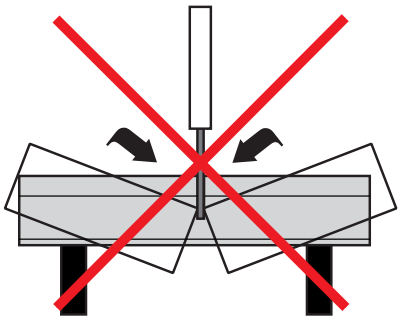
Während der Phase der Annäherung an die Schiene ist darauf zu achten, dass der Kontakt zwischen der Trennscheibe und der Schiene nicht im oberen Viertel der Scheibe, der als „Rückschlag-Risikobereich“ bezeichnet wird, erfolgt. Dies könnte eine unvorhergesehene und abrupte Reaktion der Maschine verursachen, die dann gegen den Bediener geschleudert wird. Das kann zu schwerwiegenden Verletzungen führen.
Um diese Situation zu vermeiden, sind folgende Regeln einzuhalten:

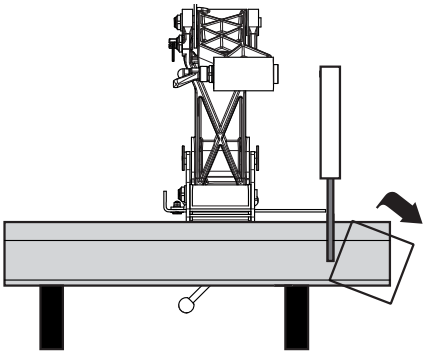


– Der Schneidevorgang darf niemals im oberen Viertel der Trennscheibe, dem so genannten Rückschlagbereich beginnen (siehe Abbildung).
– Während der Arbeit ist mit den Beinen eine stabile und sichere Position einzunehmen, die Maschine ist mit den Händen fest anzupacken.
– Am Beginn des Schneidevorgangs hat man sich der Schiene mit Vorsicht zu nähern.
– In einen bereits begonnenen Schnitt ist die Trennscheibe mit der höchsten Geschwindigkeit und mit höchster Vorsicht einzuführen.

- **Klemmen**

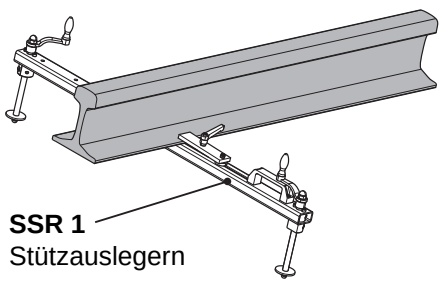
Das Klemmen bzw. das so genannte „Pull in” kann auftreten, wenn die Trennscheibe während des Schnittes plötzlich gebremst wird und das Trennschleifgerät gewaltsam hinuntergezogen wird. Dies kann geschehen, wenn der Schnitt sich schließt und die Trennscheibe droht steckenzubleiben. Um eine Klemmung zu vermeiden, ist sicherzustellen dass der Schnittspalt während des gesamten Vorgangs offen bleibt. Es ist zu überprüfen, ob die Schiene fixiert ist oder auf zwei angeordneten Stützen gelagert ist (siehe Abbildung).
Die Klemmung kann auch auftreten, wenn die Schiene unter Druck steht. In so einem Fall müssen die vom Auftraggeber vorgeschriebenen Anweisungen strengstens eingehalten werden, um den Schnitt durchzuführen.





- **Kippen**

Es ist sicherzustellen, dass die Schiene fest aufliegt oder auf zwei stabilen Stützen gelagert ist.
Den Arm auf der langen Seite der Schiene befestigen. Zum Schneiden von kurzen Schienenstücken ist es notwen-dig, das Schienenstück mit entsprechenden Stützauslegern zu stabilisieren, um das Kipprisiko der Maschine zu vermeiden. Zu diesem Zweck ist auf Anfrage die Stützauslegern **Cembre SSR1** lieferbar.



SSR 1
Stützauslegern

10. WARTUNG

Die tägliche Wartung ist für die Erhaltung der Maschine in einem optimalen Zustand unerlässlich. Eine nicht korrekt durchgeführte oder von nicht befugtem oder nicht qualifiziertem Personal durchgeführte Wartung kann die Wirksamkeit der Maschine erheblich vermindern und das Risiko von schweren Unfällen erhöhen.
Die im Folgenden beschriebenen Wartungseingriffe kann der Benutzer eigenständig durchführen, im Fall von eventuellen Einstellungen ist **Cembre** zu kontaktieren.
Das im Folgenden vorgesehene Wartungsschema bezieht sich auf einen täglichen Gebrauch der Maschine, die aufgeführten Intervalle können auf Grundlage der Einsatzhäufigkeit variieren.

Wartungsprogramm

• Täglich

Vor dem Einsatz ist folgendes zu kontrollieren:
– visuelle Kontrolle der gesamten Maschine und der Befestigung der verschiedenen Bauteile
– Funktionsfähigkeit und Unversehrtheit der Sicherheitseinrichtungen: Hauptschalter ON-OFF, Gashebel, Sicherheitshebel, Gashebelverriegelung, Abschaltvorrichtung, Trennscheibenschutzhaube
– Unversehrtheit der Trennscheibe.
Nach dem Einsatz:
– Allgemeine Reinigung der Befestigungsarme von Staub und den Schneidresten mit einem sauberen Lappen.
– Reinigung der Lüftungsschlitze auf der Motorseite und an der Trennscheibenschutzhaube.

• Wöchentlich

Kontrolle der:
– Befestigung des Auspuffes.
– Verschleißzustand der Antriebsriemen (siehe Pkt. 10.8).
– Funktionsfähigkeit des Vergasers.
– Startervorrichtung (Seil, Rückholfeder).
– Kühlrippen auf dem Zylinder reinigen.
– Schaumgummi-Filter im Antriebsgehäuse.

• Monatlich

Kontrolle der:
– Kupplung auf Verschleiß.
– Kraftstofffilter, bei Bedarf auswechseln.
– verschiedene Anschlusskabel der Spannungsversorgung.
Reinigung:
– Zündkerze, bei Bedarf auswechseln.
– Vergaser außen.
– Tank und Kraftstofffilter.

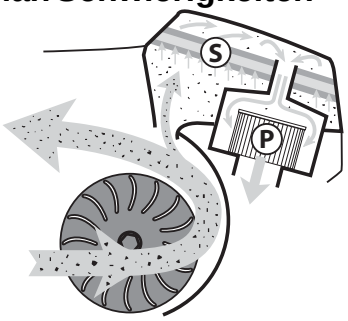
Das Trennschleifgerät ist mit einem Diagnosesystem ausgestattet, das den Bediener je nach den Betriebsstunden mit einem akustischen Alarm darauf hinweist, dass eine Wartung des Luftfilters oder für eine außergewöhnliche Wartung der Maschine durchzuführen ist.

Es sind zwei Alarmsignale programmiert und sie sind beim Abschalten der Maschine ungefähr 20 sec lang aktiv:

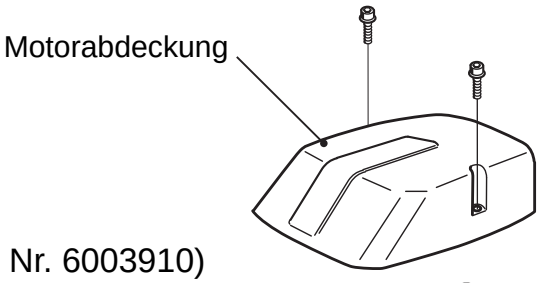
- **Beep..Beep..Beep...(unterbrechend)**: zeigt die Notwendigkeit einer Reinigung des Luftfilters des Motors und des Filters im Schutzgehäuse an (siehe Pkt. 10.1 und 10.7). **HINWEIS: Um einen ordnungsgemäßen Betrieb der Trennmaschine zu gewährleisten, ist nach 2-maliger Reinigung des Motorfilters der durch das Diagnosesystem gemeldet wird, auch ein Wechsel des Antriebsriemen und des Filters für den Antriebsriemen notwendig.**
- **Beep (durchgehend):** zeigt die Notwendigkeit einer außerordentlichen Wartung der Maschine an, die nur durch geschultes Personal ausgeführt werden darf oder das Trennschleifgerät muss zu **Cembre** gesendet werden (siehe Pkt. 13).

10.1) Reinigung des Luftfilters des Motors

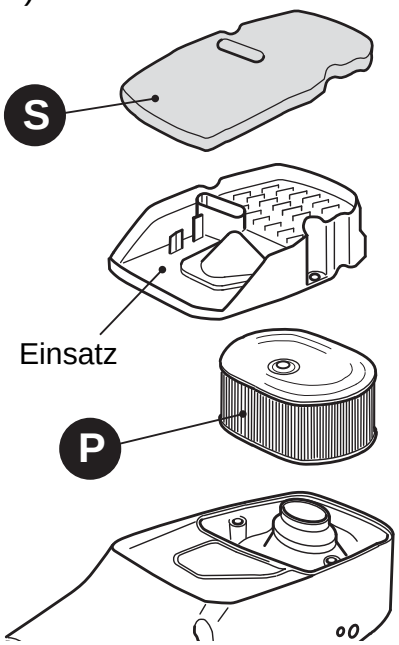
Das Diagnosesystem (unterbrechendes akustisches Signal), das den Bediener auf die Notwendigkeit der Reinigung der Luftfilter hinweist, ist voreingestellt und berücksichtigt eine standardmäßige Verwendung der Maschine in gut belüfteten Außenbereichen. **In geschlossenen Bereichen, insbesonders bei hohen Staubaufkommen, kann es nötig werden, die Filter häufiger zu reinigen oder auszutauschen. Das ist notwendig wenn man Schwierigkeiten beim Starten des Motors oder einen Leistungsabfall bemerkt.**



Das Filtersystem des Motors besteht aus einem Hauptfilter aus Schaumgummimaterial (S) und aus einem Nebenfilter aus Papier (P), die regelmäßig gereinigt werden müssen, um eine gute Filterleistung zu gewähren.
Eine nachlässige Wartung der Filter kann folgendes verursachen:
– Schwieriges oder nicht mögliches Starten des Motors.
– Leistungsabfall des Motors.
– Erhöhter Verbrauch.
– Störung des Vergasers.
– Unnötiger Verschleiß von Motorteilen.
– Ablagerungen an der Zündkerze.
– Kein Durchführung von Schnitten mit dem. automatischem Befestigungsarm.

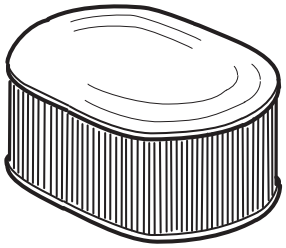


• **Vorfilter aus Schaumgummimaterial (S) (**Ersatz Art. Nr. 6003910)
– Die obere Motorabdeckung entfernen und mit dem Schraubenzieher (im Lieferumfang) die 2 Torx-Schrauben lösen.
– Den Filter herausnehmen und sorgfältig mit lauwarmen Wasser und Seife waschen, anschließend sorgfältig mit sauberem Wasser spülen. Den Filter fest auswringen und trocknen.
– Vor der Montage den Filter sorgfältig ölen. **Es ist wichtig, dass der Filter gut mit Öl imprägniert ist, daher ist** es empfehlenswert, den Filter in einem Kunststoffbeutel zu geben, das Öl hinzuzugeben und gleichmäßig zu verteilen. Anschließend den Filter auswringen, um das überflüssige Öl herauszupressen. Zu diesem Zweck ist ein spezielles Öl erhältlich, das auf Anfrage lieferbar ist. Kein herkömmliches Motorenöl verwenden, da dieses nicht für diesen Zweck geeignet ist.

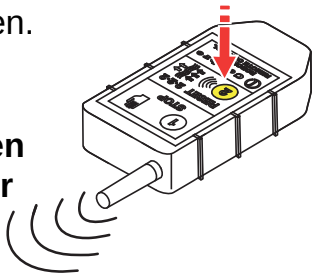


ANMERKUNG: Den Filter nicht mit Druckluft reinigen, denn zu hoher Druck kann den Schaumgummi beschädigen.

• **Papierfilter (P)** (Ersatz Art. Nr.: 6003911)



– Den Einsatz entfernen. Den Filter herausziehen, schütteln und sorgfältig mit Druckluft von innen nach außen reinigen, um den Staub zu entfernen.
– Alles wieder montieren.
ANMERKUNG: Der Papierfilter darf nicht gewaschen werden!
Der Filter muss auf jeden Fall, je nach Einsatzhäufigkeit der Maschine durch einen neuen Papierfilter ersetzt werden.
Ein beschädigter Papierfilter muss unverzüglich ausgetauscht werden.



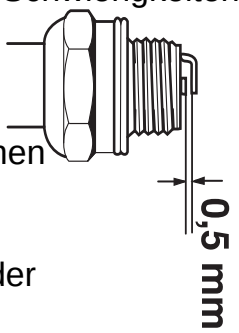
RESET DES ALARMES
Wenn nach dem Ausschalten der Maschine **das Alarmsignal zu hören ist**, die Fernbedienung auf die Maschine richten **3-mal hintereinander den gelben Taster RESET (2) drücken**. So wird der Alarm zurückgesetzt und mit einem Signal bestätigt.
ANMERKUNG: Wenn der Alarm nicht mit dem beschriebenen Verfahren zurückgesetzt wird, ertönt bei jeder Abschaltung der Maschine der Alarm wieder.
Falls die Maschine mit einer minimalen Drehzahl gestartet wird, ohne dass eine Beschleunigung durchgeführt wird und die Maschine weniger als 10 Sekunden läuft, wird der Alarm nicht aktiviert.

10.2) Kraftstofffilter (Ersatz Art. Nr.: 6003922)

Eine reduzierte Kraftstoffzufuhr zum Vergaser ist ein Anzeichen für einen verstopften Filter. Der Kraftstofffilter befindet sich im Kraftstofftank. Falls er verstopft ist, muss er gegen einen neuen Filter ausgetauscht werden, da dieser Filter nicht gereinigt werden kann.
Während der Betankung ist das Einbringen von Schmutz zu vermeiden.
Den Kraftstofffilter mindestens einmal im Jahr austauschen.

10.3) Zündkerze (Ersatz Art. Nr.: 6003752)

Ablagerungen auf der Elektrode der Zündkerze können zu Störungen oder zu Schwierigkeiten beim Starten des Motors führen. Das kann folgende Ursachen haben:
– die Treibstoffmischung enthält zu viel Öl und der Luftfilter ist verschmutzt
– der Vergaser ist nicht korrekt eingestellt. Reinigung der Zündkerze:
– mit Hilfe der beiden seitlichen Schrauben die obere Motorabdeckung entfernen
– den Zündkerzenstecker entfernen und die Zündkerze mit dem Schlüssel aus dem Lieferumfang losschrauben
– die Elektrode mit einer Drahtbürste von allen Rückständen befreien, wobei der Keramikteil nicht beschädigt werden darf
– den genauen Abstand von 0,5 mm der Elektroden kontrollieren bzw. einstellen
– die Zündkerze wieder einschrauben, den Zündkerzenstecker wieder aufstecken und die Abdeckung wieder montieren
– muss die Zündkerze ausgetauscht werden, ist der Typ **CHAMPION RCJ6Y, NGK BPMR7A** oder etwas Gleichwertiges zu verwenden.

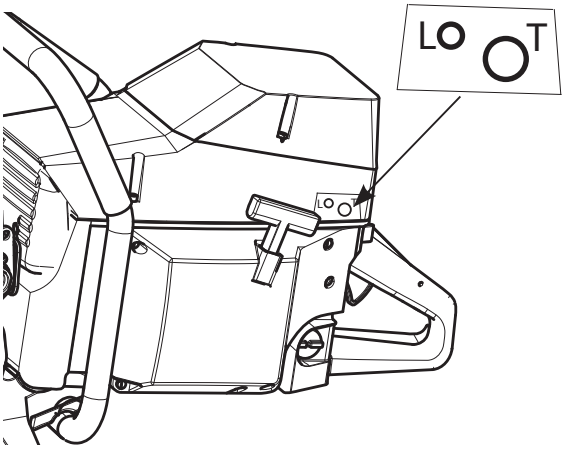


Eine nicht passende Zündkerze kann zu Schäden am Zylinder oder am Kolben führen. Die Zündkerze nach ca. einem Betriebsmonat oder falls nötig auch früher austauschen.

10.4) Vergaser

Der Vergaser regelt über den Gashebel die Geschwindigkeit des Motors und mischt den Treibstoff mit Luft. Der Motor des Trennschleifgerätes wird im Werk eingestellt, so dass die schädlichen Emissionen auf ein Minimum beschränkt werden.
Die Einlaufphase des Motors ist nach 8-10 Füllungen des Treibstofftanks abgeschlossen. Einstellungen am Vergaser vermeiden, wenn nicht unbedingt nötig.

• Düse
Der Motor ist mit einer fixen Düse ausgestattet, die für die korrekte Versorgung mit dem Luft-/Ölgemisch sorgt. Verliert der Motor an Leistung oder wird keine Beschleunigung erreicht, ist der Luftfilter zu reinigen oder gegebenenfalls auszutauschen. Wird das Problem dadurch nicht gelöst, kontaktieren Sie bitte **Cembre**.

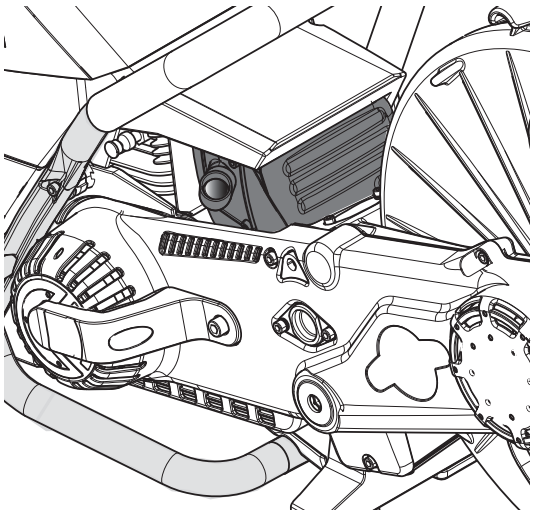


• Einstellung des Vergasers
Ein paarmal maximal beschleunigen und überprüfen, ob das Trennschleifgerät gleichmäßig beschleunigt. Die Grundeinstellung der Schraube L ist: 1 ¼ Drehungen geöffnet. Sollte eine Einstellung nötig sein, ist die Schraube L zu schließen, wobei sie im Uhrzeigersinn zu drehen ist, bis kein Treibstoff mehr zum Motor gelangt. Die Schraube wieder öffnen und dabei um 1/8 gegen den Uhrzeigersinn zudrehen. Die Beschleunigung des Motors kontrollieren.

ANMERKUNG: Eine zu niedrige Einstellung der Geschwindigkeit (Schraube L zu stark geschlossen) drückt sich in Schwierigkeiten beim Starten des Motors aus.

• Einstellung der Motordrehzahl T
Die Motordrehzahl des Motors wird über die Schraube T eingestellt. Sollte eine Einstellung nötig sein, ist die Schraube T im Uhrzeigersinn zu drehen, bis sich die Trennscheibe zu drehen beginnt. Dann die Schraube langsam gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis die Scheibe anhält. Eine korrekte Einstellung der Motordrehzahl ist erreicht, wenn der Motor korrekt beschleunigt. Empfohlene Motordrehzahl: **2500 U/min.**
Bei der empfohlenen Motordrehzahl darf sich die Trennscheibe nicht bewegen.

10.5) Auspuff



⚠ **Verbrennungsgefahr**
Der Auspuff wurde konzipiert, um den Lärm zu reduzieren und die Abgase weit entfernt vom Bediener abzuleiten. Die Unversehrtheit des Auspuffes und seiner Befestigung sind regelmäßig zu kontrollieren.
Die Abgase sind heiß und können Funken enthalten, die trockenes und entflammbares Material in der Umgebung der Maschine entzünden können.
Das Trennschleifgerät niemals mit verstopftem oder defektem Auspuff verwenden.

10.6) Seilzugstarter

⚠ Während des Austausches der Startvorrichtung ist stets eine Schutzbrille zu tragen. Die Rückholfeder steht unter Spannung und kann herausspringen und zu Personenschäden führen!

• *Austausch von verschlissenen oder gerissenem Starterseil*

– Die 4 Schrauben, die das seitliche Gehäuse auf dem Motor befestigen, aufschrauben und das Gehäuse abnehmen (siehe Abb. a).

– Das Seil ca. 30 cm über den Einschnitt am Rand des Sitzes der Riemenscheibe herausziehen.
Die Spannung der Feder mindern, wobei die Riemenscheibe langsam gedreht werden muss (siehe Abb. b).

– Die Befestigungsschraube der Riemenscheibe lösen und sie herausnehmen.

– Das neue Seil in die Öffnung der Riemenscheibe einlegen und verknoten, dann 3-4 Umdrehungen in der Vertiefung der Riemenscheibe im Uhrzeigersinn aufrollen (siehe Abb. c).

– Die Riemenscheibe wieder auf der Rückstellfeder positionieren, so dass das Ende der Feder auf der Riemenscheibe einhakt und mit einer Schraube in der Mitte befestigen.

– Das Starterseil in die Öffnung des seitlichen Gehäuses und in den Startergriff einführen und das Ende des Seils verknoten (siehe Abb. d).

• *Spannen der Rückstellfeder*

– Das Starterseil über den Einschnitt am Rand des Sitzes der Riemenscheibe herausziehen und die Riemenscheibe ca. 2 Umdrehungen im Uhrzeigersinn drehen (siehe Abb. e). **Kontrollieren, ob sich die Riemenscheibe bei vollkommen abgewickeltem Seil um eine weitere 1/2 Umdrehung drehen lässt.**

• *Das Seitengehäuse der Startvorrichtung wieder montieren*

– Am Starterseil ziehen und das Gehäuse seitlich am Motor anbringen (siehe Abb. f).

– Das Seil langsam loslassen, damit sich die Sperrklinken in die Riemenscheibe einlegen.

– Die 4 Schrauben, die das Gehäuse am Motor befestigen, fest schrauben.

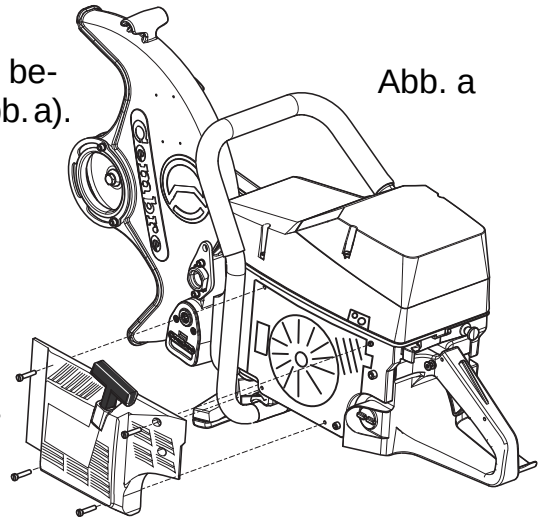


Abb. a

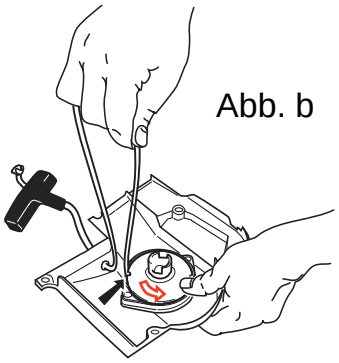


Abb. b

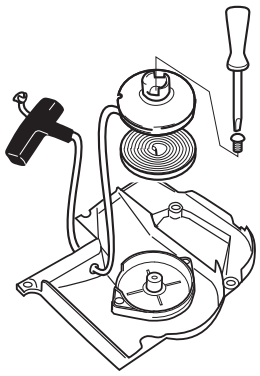


Abb. c

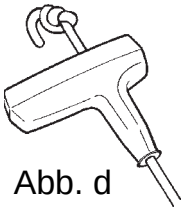


Abb. d

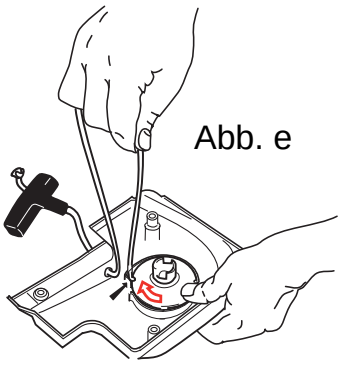


Abb. e

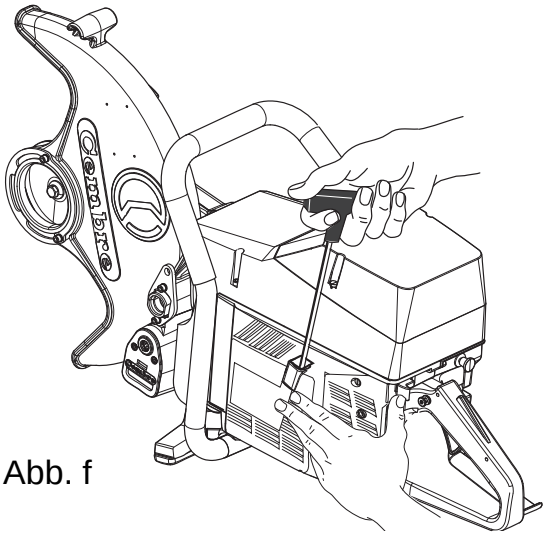
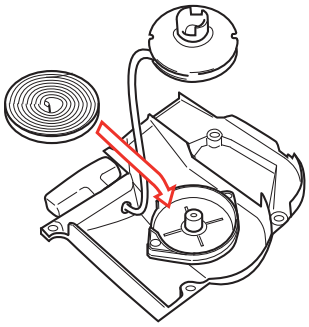


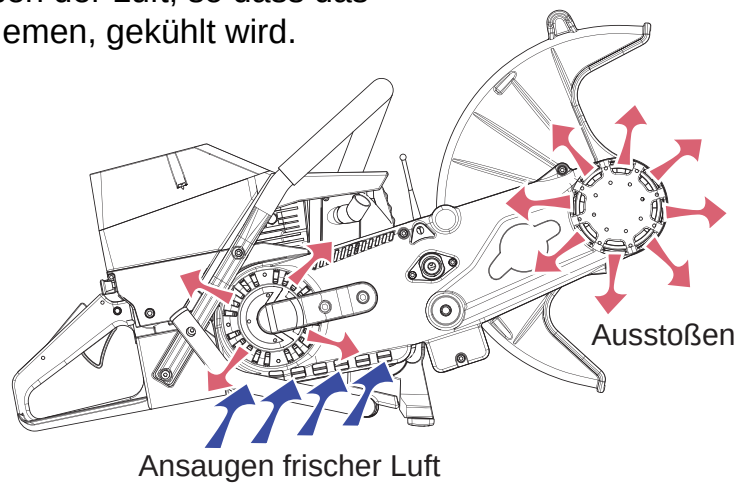
Abb. f

• *Austausch der Rückstellfeder*
– Die mittlere Schraube lösen und die Starter-Riemenscheibe abnehmen.
– Die Rückstellfeder vorsichtig abmontieren und mit einer Zange anfassen.
– Die Rückstellfeder mit einigen Tropfen Öl schmieren und dann die Starterriemenscheibe wieder montieren und die Feder spannen.

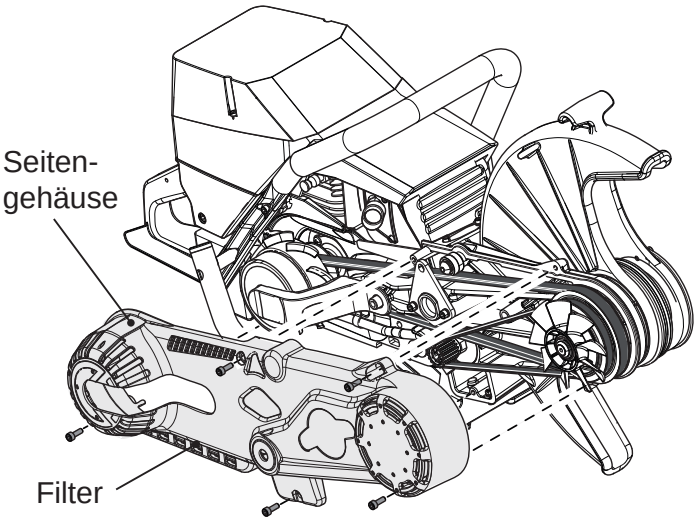


10.7) Kühlvorrichtung

Die Belüftungsöffnungen auf dem Seitengehäuse ermöglichen das Ansaugen frischer Luft und das anschließende Ausstoßen der Luft, so dass das Antriebssystem, einschließlich der beiden Riemen, gekühlt wird.
Jeden Tag nach dem Gebrauch sollte überprüft werden, ob diese Öffnungen perfekt sauber sind. Wenn nötig, mit Druckluft oder einem weichen Pinsel reinigen.
Im unteren Teil des Gehäuses ist ein Filter eingelassen, der dazu dient, die Partikel und die Schneideabfälle aufzufangen, damit sie nicht ins Innere in den Antriebsbereich geleitet werden.

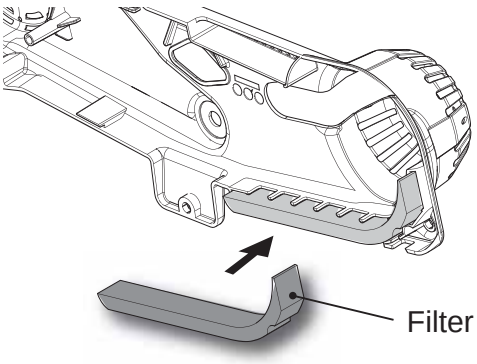


• **Reinigung des Filters des Antriebes (**Ersatz Art. Nr.: 6003655)
– Die 5 Schrauben am Seitengehäuse mit einem 4 mm-Inbusschlüssel (im Lieferumfang) lösen.
– Den Filter herausziehen, ausschütteln und vorsichtig mit Druckluft anblasen, um ihn vom Schmutz zu befreien.
– Den Filter wieder in seinen Sitz einsetzen und das Gehäuse wieder montieren.



⚠ **Ein verstopfter Filter kann zu einer übermäßigen Überhitzung der Riemen und somit zu einem verfrühten Verschleiß führen.**

Der Filter muss auf jeden Fall, je nach Verwendung, regelmäßig gegen einen neuen Filter ausgetauscht werden.



WICHTIG: Wenn der Filter gereinigt wird, ist auch das Innere des Antriebsbereiches und die Laufräder mit Druckluft zu reinigen.
Wenn Sie bei der Überprüfung des Keilriemens feststellen, dass er verschlissen ist, bitte unbedingt ersetzen.

10.8) Austausch der Antriebsriemen (Ersatz Art. Nr.: 6003791)

– Das Seitengehäuse abmontieren (siehe Pkt. 10.7).

Austausch des Zahnriemens:

– Den Riemen von der Seite des Ritzels her herausziehen.

1 Den neuen Riemen montieren (siehe Abb. a), wobei von der Ritzelseite her begonnen wird.

2 Den Riemen leicht ziehen und auf das Ritzel aufziehen.

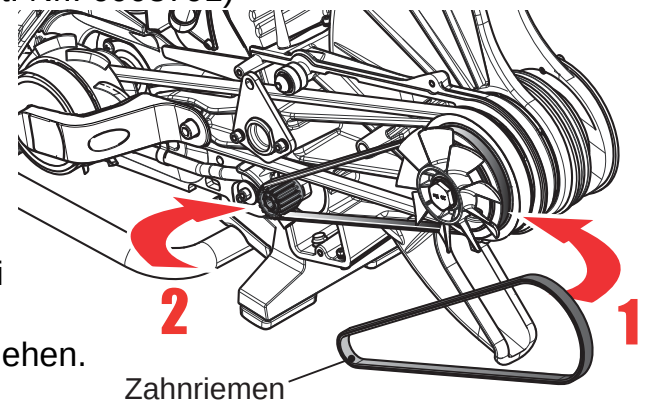


Abb. a

Austausch des Antriebsriemens (siehe Abb. b) (Ersatz Art. Nr.: 6003787)

⚠ **Nach 2-maliger Reinigung des Motorfilters, der durch das Diagnosesystem gemeldet wird, ist auch ein Wechsel des Antriebsriemen notwendig.**

Um diesen Arbeitsvorgang zu erleichtern, ist es empfehlenswert die Riemenscheibe zu demontieren.

– Den Zahnriemen wie oben beschrieben entfernen.

– Die Schrauben (V) lösen, die vordere Halbriemenscheibe (GA) entfernen und den verschlissenen Riemen herausziehen.

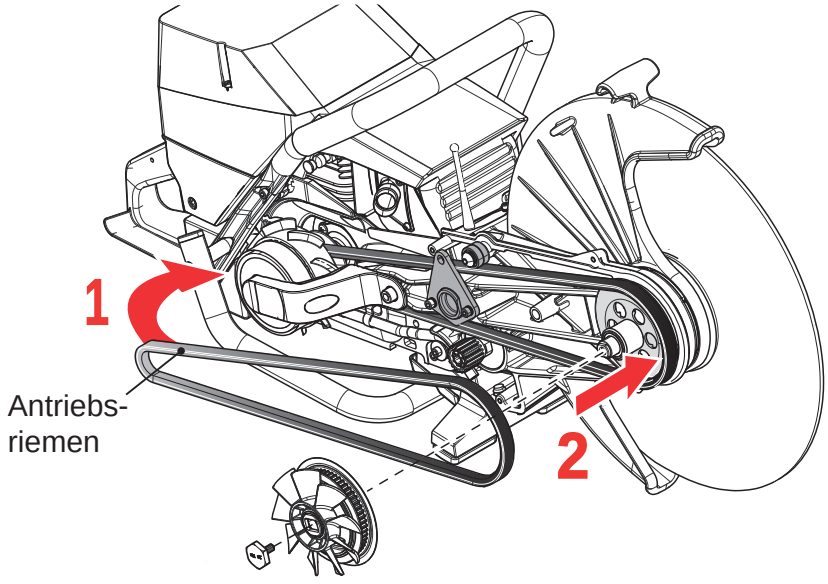
1 Den Riemen auf die Riemenscheibe der Motorwelle hinter dem hinteren Laufrad aufziehen.

2 Hinter der Unterlegscheibe (P) und unter den Rollen (R) vorbeilaufen lassen und auf der vorderen Halbriemenscheibe auflagern.

– Die vordere Halbriemenscheibe montieren und zwischen den beiden Riemenscheiben durch leichtes anschrauben mittig fixieren

ANMERKUNG: Während des Anschraubens der äußeren Halbriemenscheibe (GA) den Riemen mittig positionieren und beim Anschrauben den Riemen leicht durchziehen. Er schiebt sich somit selbstständig nach außen.

– Die Schraube (V) mit einem Drehmoment von **20 Nm** anziehen.



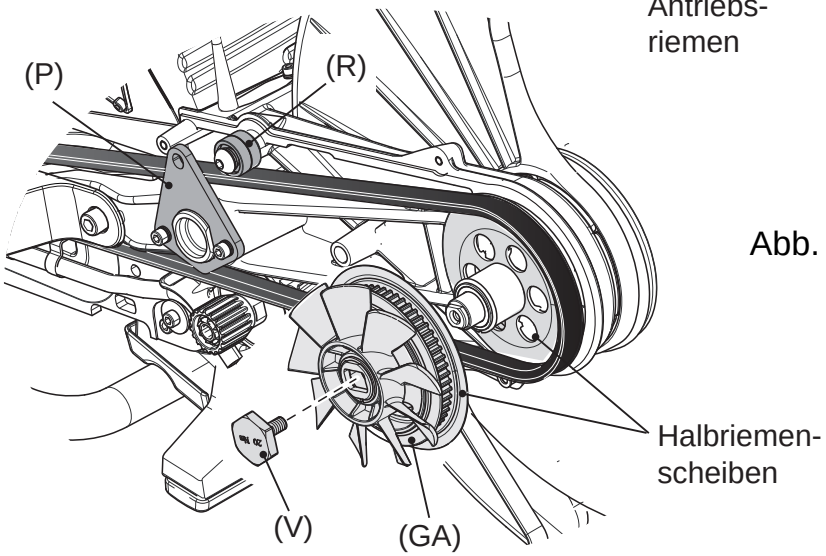


Abb. b

⚠ **HINWEIS:** Beim Anschrauben der vorderen Halbriemenscheibe (GA) darf der Riemen auf KEINEN FALL zwischen die beiden Riemenscheiben festgedrückt werden, sondern muss nach außen gleiten, um die Deformation derselben zu verhindern.

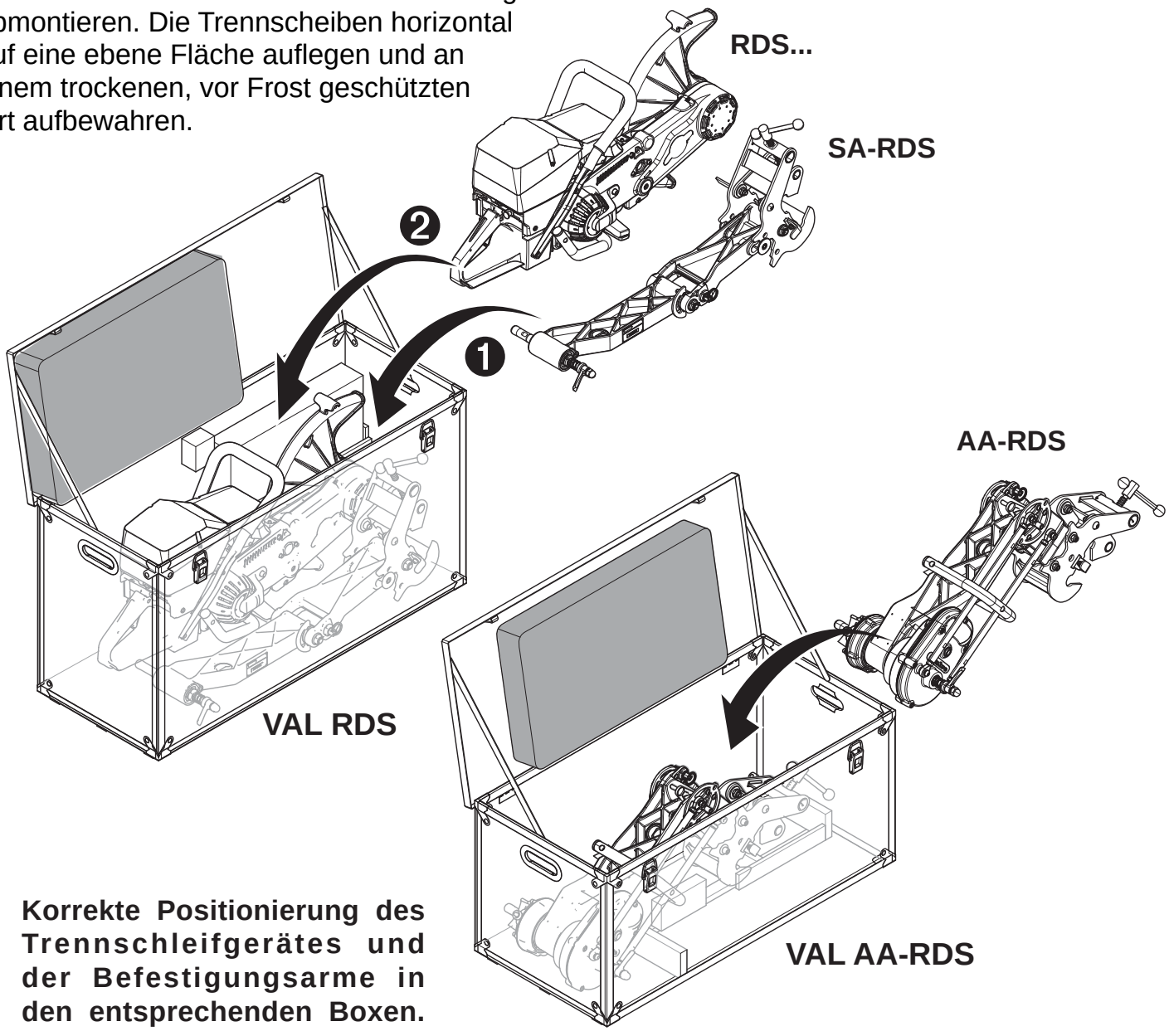
11. PROBLEMLÖSUNG

PROBLEM	URSACHE	LÖSUNG
- Schwieriges Starten des Motors:	Schalter (18) in Pos. „STOP”.	Den Schalter in Startposition bringen.
	Fehlen von Treibstoff.	Maschine auftanken (Pkt. 4.2).
	Positionen Ansteuerung Luft	Den Betrieb überprüfen (Pkt. 4.4).
	Verstopfter Treibstofffilter.	Überprüfen und bei Bedarf austauschen (Pkt. 10.2).
	Verstopfte Luftfilter.	Reinigen und bei Bedarf austauschen (Pkt. 10.1).
	Verkrustete Zündkerze.	Reinigen und bei Bedarf austauschen (Pkt. 10.3).
	Treibstoffgemisch nicht korrekt.	Das Gemisch korrekt zubereiten (Pkt. 4.1).
	Vergasung nicht korrekt	Die Vergaser überprüfen (Pkt. 10.4).
- Stop des Motors während des Einsatzes:	Treibstoff fehlt.	Maschine auftanken (Pkt. 4.2).
	Luft oder Treibstofffilter verstopft.	Reinigen und bei Bedarf austauschen (Pkt. 10.1 und 2).
- Übermäßige Erwärmung mit möglichem Festfressen des Motors:	Treibstoffgemisch nicht korrekt.	Das Gemisch korrekt zubereiten (Pkt. 4.1).
	Treibstoffgemisch enthält zu wenig Öl.	Das Gemisch mit mehr Öl zubereiten.
	Kühlrippen verstopft.	Die Kühlrippen reinigen. Den Motor im Fall eines Festfressens überholen, Cembre kontaktieren (Pkt. 13).
- Übermäßige Rauchemission aus dem Auspuff:	Treibstoffgemisch enthält zu viel Öl.	Das Gemisch mit weniger Öl zubereiten. Die Zündkerze reinigen, bei Bedarf austauschen (Pkt. 10.3).
- Starker Leistungsabfall der Schneidkapazität:	Verschlissene Riemen.	Den Verschleißzustand überprüfen (Pkt. 10.6).
	Funktionsfähigkeit des Reglers.	Cembre kontaktieren (Pkt. 13).
	Luft oder Treibstofffilter verstopft.	Reinigen und bei Bedarf austauschen (Pkt. 10.1 und 10.2).
- Blockieren und Abschaltung der Maschine mit dem automatischem Arm AA-RDS	Falsche Einstellung des Befestigungsarmes.	Den Gewindering einstellen, um die Last auf dem Schnittpunkt erhöhen oder zu verringern (Pkt. 6.2).
	Verstopfter Luftfilter.	Reinigen und bei Bedarf austauschen (Pkt. 10.1).
	Schiene ist Druck ausgesetzt.	Die vom Auftraggeber gelieferten Anweisungen einhalten.
- Die Fernbedienung funktioniert nicht	Batterie entladen.	Die Batterie austauschen (Pkt. 3.3).
	Zu großer Abstand.	Sich der Maschine in 3-5 m Sichtweite nähern.
	Die Maschine wurde noch nicht beschleunigt.	Maschine für 10 Sekunden mit Vollgas laufen lassen.

12. TRANSPORT UND LAGERUNG

⚠ **Während des Transports oder der Lagerung der Maschine ist die Trennscheibe vom Trennschleifgerät abzumontieren.**

Um den Transport zu erleichtern und um das Trennschleifgerät, die Befestigungsarme und die Zubehörteile zu schützen, empfiehlt Cembre die Verwendung von den lieferbaren Transport und Aufbewahrungsboxen. Die Boxen sind mit verschiedenen Möglichkeiten der Befestigung und Arretierung der Werkzeuge ausgestattet.
Box VAL RDS: Um das Trennschleifgerät, die Trennscheiben und den manuellen Befestigungsarme aufzubewahren. Abmessungen 1000 x 390 x 550 mm, Gewicht: 12 kg.
Box VAL AA-RDS: Um den automatischen Befestigungsarm aufzubewahren.
Abmessungen 910 x 415 x 420 mm, Gewicht: 7 kg.
Im Falle einer langen Nichtbenutzung ist der Treibstofftank zu entleeren und die Maschine an einem trockenen und sicheren, für Kinder und unbefugte Personen unzugänglichen Ort aufzubewahren.
Die Trennscheibe immer vom Trennschleifgerät abmontieren. Die Trennscheiben horizontal auf eine ebene Fläche auflegen und an einem trockenen, vor Frost geschützten Ort aufbewahren.



Korrekte Positionierung des Trennschleifgerätes und der Befestigungsarme in den entsprechenden Boxen.

13. RÜCKGABE AN Cembre FÜR DIE ÜBERPRÜFUNG

Sollten am Gerät Fehler auftauchen, wenden Sie sich bitte an unsere Gebietsvertretung welche Sie gerne beraten und Ihnen alle nötigen Informationen zum Einschicken des Gerätes an unseren Hauptsitz geben wird. Wenn vorhanden, legen Sie bitte dem Gerät die von **Cembre** mitgelieferte Garantiebescheinigung bei. In Ermangelung dieser Informationen geben Sie bitte an, wann Sie das Gerät erworben haben.

ABB. 2 ABMESSUNGEN mm (inches)

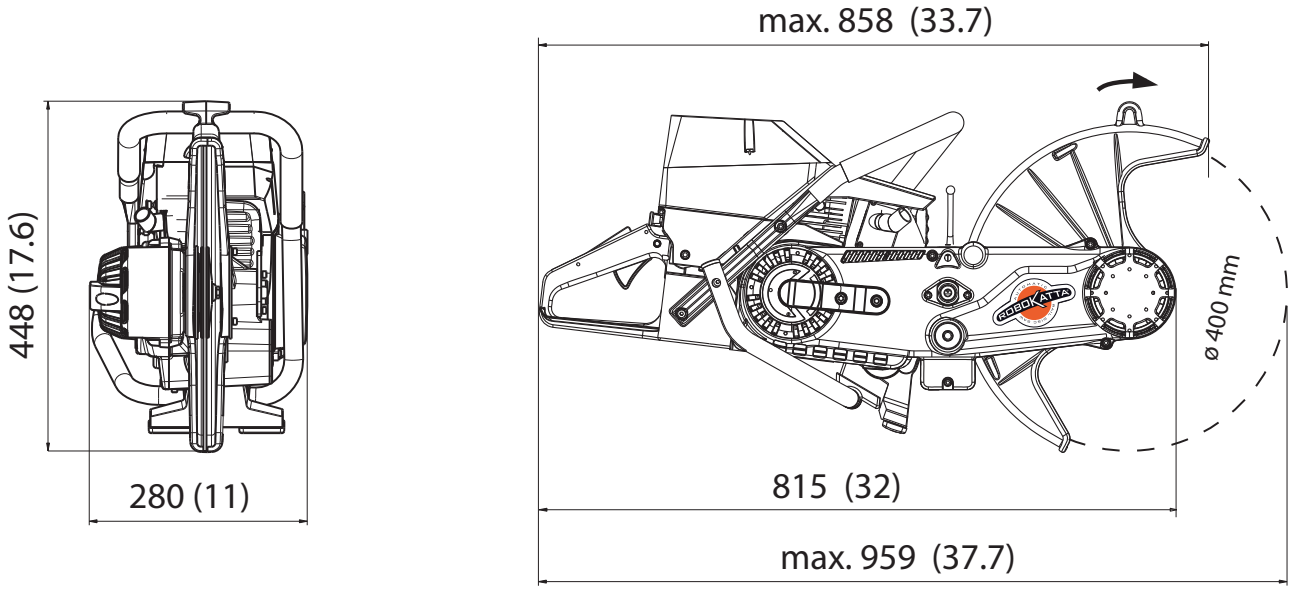
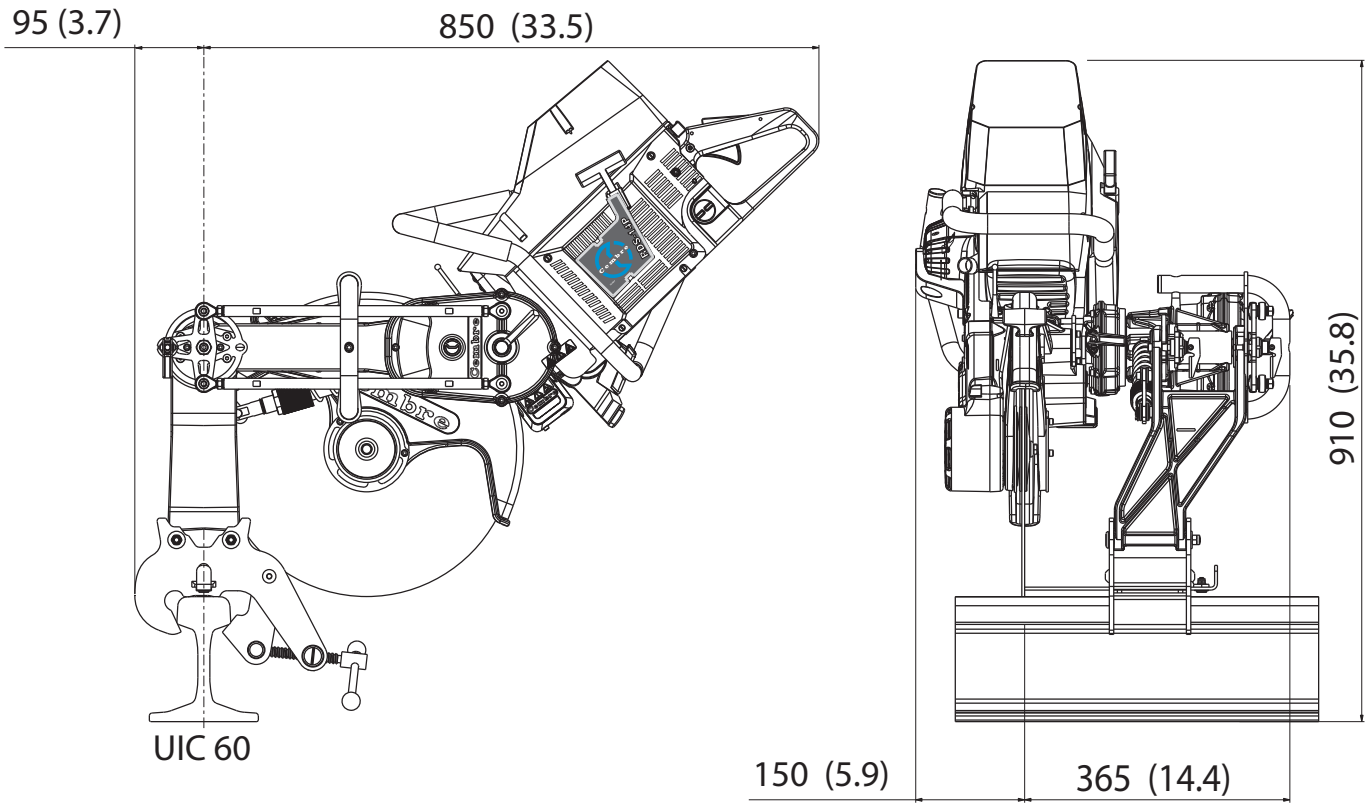


ABB. 3 PLATZBEDARF mit automatische Befestigungsarm mm (inches)



Der Firma **Cembre:** *bleibt das Eigentumsrecht der Bedienungsanleitung vorbehalten.*
Ohne vorherige schriftliche Genehmigung darf die Bedienungsanleitung weder vollständig noch teilweise vervielfältigt werden.

cod. 6261362

Cembre www.cembre.com

Cembre S.p.A.
Via Serenissima, 9
25135 Brescia (Italia)
Telefono: 030 36921
Telefax: 030 3365766
E-mail: sales@cembre.com
www.cembre.it

Cembre Ltd.
Dunton Park
Kingsbury Road, Curdworth - Sutton Coldfield
West Midlands B76 9EB (Great Britain)
Tel.: 01675 470440 - Fax: 01675 470220
E-mail: sales@cembre.co.uk
www.cembre.co.uk

Cembre S.a.r.l.
22 Avenue Ferdinand de Lesseps
91420 Morangis (France)
Tél.: 01 60 49 11 90 - Fax: 01 60 49 29 10
B.P. 37 - 91421 Morangis Cédex
E-mail: info@cembre.fr
www.cembre.fr

Cembre España S.L.
Calle Verano, 6 y 8 - P.I. Las Monjas
28850 Torrejón de Ardoz - Madrid (España)
Teléfono: 91 4852580
Telefax: 91 4852581
E-mail: sales@cembre.es
www.cembre.es

Cembre AS
Fossnes Senter
N-3160 Stokke (Norway)
Phone: (47) 33361765
Telefax: (47) 33361766
E-mail: sales@cembre.no
www.cembre.no

Cembre GmbH
Heidemannstraße 166
80939 München (Deutschland)
Telefon: 089/3580676
Telefax: 089/35806777
E-mail: sales@cembre.de
www.cembre.de

Cembre Inc.
Raritan Center Business Park
181 Fieldcrest Avenue
Edison, New Jersey 08837 (USA)
Tel.: (732) 225-7415 - Fax: (732) 225-7414
E-mail: sales.US@cembreinc.com
www.cembreinc.com